KM-4230 / 5230



KM-4230 / 5230

MANUAL DE SERVICIO

Publicado en febrero de 2000
842A3140

PRECAUCION

SI SE SUSTITUYE LA BATERÍA POR OTRA INCORRECTA, SE CORRE EL RIESGO DE QUE SE PRODUZCA UNA EXPLOSIÓN.
CÁMBIELA ÚNICAMENTE POR OTRA DEL MISMO TIPO O EQUIVALENTE RECOMENDADA POR EL FABRICANTE.
DESECHE LAS BATERÍAS COMO INSTRUYA EL FABRICANTE.

PRECAUCION

FUSIBLES BIPOLARES/NEUTROS.

Manual de Servicio

KM-4230 / 5230



Precauciones de seguridad

En este manual hay avisos y precauciones de seguridad destinados a nuestro personal de servicio para garantizar la seguridad de sus clientes, de sus equipos y de ellos mismos durante las actividades de mantenimiento. Se aconseja al personal de servicio técnico que lea cuidadosamente este manual para familiarizarse con las advertencias y precauciones que aquí se describen, antes de iniciar actividades de mantenimiento.

PL-(MCE) S/M

Avisos y precauciones de seguridad

Para proteger a nuestro personal de servicio y a los clientes contra daños físicos y evitar los que pueda sufrir el equipo se utilizan distintos símbolos. Estos símbolos son los siguientes:

⚠PELIGRO: Si los mensajes de advertencia en los que figura este símbolo no reciben la atención adecuada o no se respetan rigurosamente, puede crearse un elevado riesgo de graves lesiones corporales o incluso la muerte.

⚠ADVERTENCIA: Si los mensajes de advertencia en los que figura este símbolo no reciben la atención adecuada o no se respetan rigurosamente, pueden producirse graves lesiones corporales o incluso la muerte.

⚠PRECAUCIÓN: Si los mensajes de advertencia en los que figura este símbolo no reciben la atención adecuada o no se respetan rigurosamente, pueden producirse lesiones corporales o daños en el equipo.

Símbolos

El símbolo del triángulo (△) indica una advertencia de peligro y precaución. El punto específico de atención se ilustra en el interior del símbolo.

 Advertencia general.

 Advertencia de riesgo de descarga eléctrica.

 Advertencia de alta temperatura.

⃠ Indica una acción prohibida. La prohibición específica se ilustra en el interior del símbolo.

 Acción general prohibida.

 Prohibido el desmontaje.

● Indica que hay que tomar alguna acción. La acción específica requerida se ilustra en el interior del símbolo.


Acción general requerida.


Saque la clavija de alimentación de la toma de corriente en la pared.


Ponga siempre a tierra la copiadora.

1. Precauciones de instalación

⚠ADVERTENCIA

- No utilice una fuente de alimentación de una tensión distinta a la especificada. Evite hacer varias conexiones en una misma toma ya que puede originar un incendio o una descarga eléctrica. Cuando utilice un cable de prolongación, compruebe siempre que es el adecuado para la corriente nominal. ....

- Conecte el cable de tierra a un punto de tierra adecuado. Si no conecta la copiadora a tierra corre el riesgo de provocar un incendio o una descarga eléctrica. Por otra parte, si conecta el cable de tierra a un objeto que no es adecuado para este propósito, puede generar una explosión o una descarga eléctrica. No conecte nunca el cable de tierra a alguno de los siguientes elementos: conductores de pararrayos, cables de toma de tierra de líneas telefónicas y tuberías de agua o grifos que no estén aprobados por las autoridades correspondientes. ....

⚠PRECAUCIÓN

- No coloque la copiadora sobre una superficie poco firme o inclinada: la copiadora puede volcarse y provocar lesiones. ....
- No instale la copiadora en un lugar húmedo o polvoriento, porque puede provocar un incendio o una descarga eléctrica. ....
- No instale la copiadora cerca de un radiador, calentador o cualquier otra fuente de calor o cerca de material inflamable ya que puede provocar un incendio. ....
- Deje suficiente espacio alrededor de la copiadora para que las rejillas de ventilación puedan mantener el equipo lo más frío posible. Si la ventilación es insuficiente, el calor puede acumularse y disminuir el rendimiento de la copiadora. ....

- Cuando mueva el equipo, sujételo siempre por los sitios apropiados. ....
- Utilice siempre los dispositivos de bloqueo y antivuelco de las copiadoras provistas de ellos. Si no los utiliza corre el riesgo de que la copiadora se desplace inesperadamente o vuelque, con el consiguiente peligro de lesiones. ....
- Evite inhalar tóner o agente revelador por un tiempo prolongado. Protéjase los ojos. Si ingiere accidentalmente tóner o agente revelador, beba agua en abundancia para diluirlo en el estómago y requiera atención médica de inmediato. Si penetra en los ojos, enjuáguelos inmediatamente con abundante agua y solicite atención médica. ....
- Aconseje a los clientes que sigan siempre las advertencias y precauciones de seguridad del manual de instrucciones de la copiadora. ....

2. Precauciones para el mantenimiento

ADVERTENCIA

- Antes de desmontar el equipo desconecte siempre la clavija de alimentación de la toma de corriente de la pared. ....
- Siga siempre los procedimientos de mantenimiento que se describen en el manual de servicio y en otros manuales relacionados. ....
- Bajo ninguna circunstancia intente saltarse o desactivar los dispositivos de seguridad, incluidos los mecanismos de seguridad y los circuitos de protección. ....
- Utilice siempre componentes que se ajusten a las especificaciones. ....
- Al sustituir el termostato o el fusible térmico, cámbielo siempre por el modelo especificado en el manual de servicio o en otros manuales relacionados. Si utiliza por ejemplo un trozo de alambre, puede provocar un incendio o un accidente grave. ....
- Si el manual de servicio u otros manuales relacionados especifican una distancia o espacio de separación para la instalación de una pieza, utilice siempre la escala correcta y mida con cuidado. ....
- Compruebe siempre que la copiadora está conectada correctamente a un enchufe con toma de tierra. ....

- Compruebe que la cubierta del cable de alimentación no esté dañada. Compruebe también que la clavija de alimentación no tiene polvo. Si está sucia, límpiela para eliminar el peligro de incendio o descargas eléctricas..

- No intente nunca desmontar la unidad óptica de los equipos que utilizan láser. La fuga de luz del láser puede provocar daños en la vista. ....

- Manipule con cuidado las secciones del cargador porque están cargadas con un potencial muy alto y pueden provocar descargas eléctricas si se manejan de forma incorrecta. ....

⚠PRECAUCIÓN

- Utilice ropa segura. Evite llevar ropa suelta o accesorios como corbatas, que pueden quedar atrapados en las secciones rotatorias del equipo. ....

- Ponga mucha atención al trabajar en un equipo conectado a la toma de alimentación. Manténgase alejado de las cadenas y correas. ....

- Manipule con cuidado la sección de fijación para evitar quemaduras porque puede estar muy caliente. ....

- Compruebe que la resistencia térmica y los rodillos de calor y de presión de la unidad de fijación estén limpios. La suciedad en estos elementos puede dar lugar a temperaturas anormalmente elevadas. ....

- No retire de la copiadora el filtro de ozono, si lo tuviera, excepto cuando haya que realizar una sustitución de rutina. ....

- No tire del cable de alimentación de C.A. o de los cables conectores de conexión de los componentes de alta tensión para desconectarlos. Sujételos siempre por la clavija. ....

- No pase el cable de alimentación por lugares donde pueda quedar enganchado o atrapado. Si es necesario, protéjalo con un recubrimiento u otro elemento adecuado. ....

- Maneje con cuidado los extremos del cable al instalar un cargador nuevo, para evitar fugas eléctricas. ....

- Limpie completamente los restos de tóner que puedan tener los componentes eléctricos. ....

- Instale cuidadosamente el mazo de cables para que los cables no queden atrapados o resulten dañados. ....

- Después de realizar el mantenimiento, compruebe siempre que ha vuelto a colocar correctamente todas las piezas, tornillos, conectores y cables que previamente había retirado. Repase especialmente que ha colocado todos los conectores y tornillos, y que no hay tornillos sueltos ni cables atrapados. ....

- Compruebe que todas las etiquetas de precaución que deberían estar en el equipo, según el manual de instrucciones, están limpias y no se han desprendido. Sustitúyalas por otras nuevas si es necesario. ....

- Manipule con cuidado las grasas y disolventes según las siguientes instrucciones: ....
  · Utilice únicamente una pequeña cantidad de disolvente a la vez, sin derramarlo. Limpie completamente el disolvente que se derrame.
  · Ventile bien la habitación cuando utilice grasas o disolventes.
  · Deje que los disolventes aplicados se evaporen completamente antes de volver a colocar las tapas o encender el interruptor principal.
  · Lávese siempre las manos después de utilizarlos.

- No elimine el tóner o los frascos de tóner arrojándolos al fuego. El tóner puede generar chispas al exponerlo directamente al fuego en un horno, etc. ....

- Si la copiadora desprende humo, retire inmediatamente el cable de alimentación de la toma de corriente de la pared. ....

3. Varios

⚠ADVERTENCIA

- No intente nunca calentar el tambor o exponerlo a algún disolvente orgánico, como alcohol, que no sea el producto especificado, ya que puede desprender gases tóxicos. ....

CONTENIDO

I

TEORÍA
Y SECCIÓN
DE CONSTRUCCIÓN

CONTENIDO

1-1 Características técnicas

1-1-1 Características técnicas

Máquina copiadora (copiadora de 42 ppm)

Tipo .... Sobremesa
Sistema de copia .... En seco, sistema electroestático indirecto
Originales .... Hojas y libros
Tamaño máximo: A3/11"× 17"
Sistema de alimentación de originales .... Fijo
Papel de copia .... Unidad de copia a dos caras y cajón: papel normal (64 - 80 g/m^2)
Bandeja de alimentación manual: papel normal (60 - 160 g/m^2)
Papel especial: transparencias, papel de calco, papel de colores, papel con membretes y sobres (sólo cuando se utiliza como impresora)
Nota: use la bandeja de alimentación manual para el papel especial.
Tamaños de las copias .... Máximo: A3/11" × 17"
Mínimo: A6R/5^1/2" × 8^1/2"
Durante la copia a dos caras
Máximo: A3/11" × 17"
Mínimo: A5R/5^1/2" × 8^1/2"
Porcentajes de ampliación .... Modalidad manual: 25 – 400%, incrementos del 1%
Modalidad de copia automática: porcentajes fijados
Sistema métrico
1:1 ± 0,1%, 1:4.00/1:2.00/1:1.41/1:1.06/1:0.75/1:0.70/1:0.50/1:0.25
Pulgadas
1:1 ± 0,1%, 1:4.00/1:2.00/1:1.29/1:1.21/1:0.78/1:0.64/1:0.50/1:0.25
Velocidad de copia .... Con ampliación del 100% en modalidad de copia desde memoria:
A4/11" × 8^1/2": 42 copias/min.
A4R/8^1/2" × 11": 32 copias/min.
A3/11" × 17": 24 copias/min.
B5: 42 copias/min.
B5R: 36 copias/min.
B4 (257 x 364)/8^1/2" x 14": 28 copias/min.
Cuando use el SRDF (ampliación del 100%):
A4/11" × 8^1/2": 42 copias/min.
Tiempo de la primera copia ..... 4,5 s o menos (A4/11" × 8^1/2", ampliación del 100%. cajón superior, control de la densidad de la copia manual)
Tiempo de calentamiento .... 120 s o menos (temperatura ambiental 20˚C/68˚F, 65%HR)
Sistema de alimentación del papel .... Alimentación automática
Capacidad:
Cajones: 550 hojas
Alimentación manual

	Capacidad:
	Bandeja manual: 100 hojas
Fotoconductor	OPC (60 mm de diámetro del tambor)
Sistema de carga	Carga positiva de corona única, 670 – 730 µA
Fuente de la luz de exposición ...	Láser semiconductor
Sistema de exploración la exposición	Espejo poligonal
Sistema de revelado	Seco, revelado inverso (escobilla de magnética)
	Unidad de revelado: 2 componentes, portadora de ferrita y negro N29T tóner
	Control de la densidad de tóner: sensor de tóner
	Llenado de tóner: automático desde una tolva de tóner
Sistema de transferencia	Carga negativa de corona única, –210µA
Sistema de separación	Carga CA de corona única
Sistema fijador	Rodillo calentador
	Fuente del calor: calentadores halógenos (principal 850 W, sub 850 W) Temperatura de control: 190˚C/374˚F (a temperatura ambiente normal)
	Dispositivos de protección contra temperaturas anormalmente altas:
	Termostatos 140˚C/284˚F
	Presión de fijación: 210 N
Sistema de eliminación de la carga	Exposición mediante lámpara de limpieza
Sistema de limpieza	Cuchilla de limpieza
Sistema de escaneado	Escaneado horizontal mediante sensor de imágenes CCD
Memoria de mapa de bits	12 MB (estándar)
Memoria de almacenamiento de la imagen	32 MB (estándar)
Resolución	600 × 600 ppp
Fuente de luz	Lámpara de gas inerte (12W)
Dimensiones	627 (W) × 748 (D) × 841 (H) mm
	24 11/16" (W) × 29 7/16" (D) × 33 1/8" (H)
Peso	129 kg/283.8 lbs
Espacio necesario	1287 mm (W) × 748 (D)mm
	50 5/16" (W) × 29 7/16" (D)
Funciones	(1) Autodiagnóstico
	(2) Calentamiento previo
	(3) Control automático de la densidad de copia
	(4) Detección del tamaño del original
	(5) Selección automática del papel
	(6) Selección automática de la ampliación
	(7) Ampliación/reducción de la copia
	(8) Selección de un porcentaje fijado
	(9) Modalidad de zoom del tamaño
	(10) Modalidad de zoom XY
	(11) Modalidad de fotografía
	(12) Copia a dos caras
	(13) Copia de márgenes

(14) Función de impresión de los números de página
(15) Copia dividida
(16) Borrado del borde
(17) Copia de hojas
(18) Función de hoja de separación de transparencias
(19) Superposición de formas
(20) Combinación de copias
(21) Copia de folleto + portada
(22) Clasificación de copias
(23) Inversión de copias
(24) Modalidad de imagen especular
(25) Copia de programa
(26) Modalidad de cambio de opciones
(27) Modalidad de creación de trabajos
(28) Control del departamento
(29) Temporizador semanal
(30) Selección de idioma

Fuente de alimentación .... 120 V CA, 60 Hz, 10 A
220 – 240 V CA, 50 ó 60 Hz, 4,8 A

Consumo eléctrico .... 1.300 W (para modelos de 120 V)
1.200 W (para modelos de 220-240 V)

Opciones .... Bandeja de alimentación de papel, unidad de alimentación de papel grande, bandeja de acabado, contador con clave, tarjeta de clave*, unidad de la impresora, placa de copia de memoria, memoria adicional (16 MB/32 MB), cosedora de folletos, sistema de control del host MMD* y bandeja de copias*.

*únicamente para modelos de 120 V

Copiadora (copiadora de 52 ppm)

Tipo .... Consola
Sistema de copia .... En seco, sistema electroestático indirecto
Originales .... Hojas y libros
Tamaño máximo: A3/11"× 17"
Sistema de alimentación de originales .... Fijo
Papel de copia .... Unidad de copia a dos caras y cajón: papel normal (64 - 80 g/m^2)
Bandeja de alimentación manual: papel normal (60 - 160 g/m^2)
Papel especial: transparencias, papel de calco, papel de colores, papel con membretes y sobres (sólo cuando se utiliza como impresora)
Nota: use la bandeja de alimentación manual para el papel especial.
Tamaños de las copias .... Máximo: A3/11" × 17"
Mínimo: A6R/5^1/2" × 8^1/2"
Durante la copia a dos caras
Máximo: A3/11" × 17"
Mínimo: A5R/5^1/2" × 8^1/2"
Porcentajes de ampliación .... Modalidad manual: 25 – 400%, incrementos del 1%
Modalidad de copia automática: porcentajes fijados
Sistema métrico
1:1 ± 0,1%, 1:4.00/1:2.00/1:1.41/1:1.06/1:0.75/1:0.70/1:0.50/1:0.25
Pulgadas
1:1 ± 0,1%, 1:4.00/1:2.00/1:1.29/1:1.21/1:0.78/1:0.64/1:0.50/1:0.25
Velocidad de copia.................. Con ampliación del 100% en modalidad de copia desde memoria:
A4/11" × 8^1/2": 52 copias/min.
A4R/8^1/2" × 11": 35 copias/min.
A3/11" × 17": 26 copias/min.
B5: 52 copias/min.
B5R: 42 copias/min.
B4 (257 x 364)/8^1/2" x 14": 31 copias/min.
Cuando use el SRDF (ampliación del 100%):
A4/11" × 8^1/2": 42 copias/min.
Tiempo de la primera copia ..... 4,5 s o menos (A4/11" × 8^1/2", ampliación del 100%. cajón superior, control de la densidad de la copia manual)
Tiempo de calentamiento......... 180 s o menos (temperatura ambiental 20˚C/68˚F, 65%HR)
Sistema de alimentación del papel .... Alimentación automática
Capacidad:
Cajones: 550 hojas
Alimentación manual

	Capacidad:
	Bandeja manual: 100 hojas
Fotoconductor	OPC (60 mm de diámetro del tambor)
Sistema de carga	Carga positiva de corona única, 670 – 730 µA
Fuente de la luz de exposición	Láser semiconductor
Sistema de exploración la exposición	Espejo poligonal
Sistema de revelado	Seco, revelado inverso (escobilla de magnética)
	Unidad de revelado: 2 componentes, portadora de ferrita y negro N29T tóner
	Control de la densidad de tóner: sensor de tóner
	Llenado de tóner: automático desde una tolva de tóner
Sistema de transferencia	Carga negativa de corona única, –210µA
Sistema de separación	Carga CA de corona única
Sistema fijador	Rodillo calentador
	Fuente del calor: calentadores halógenos (principal 850 W, sub 850 W) Temperatura de control: 190°C/374°F (a temperatura ambiente normal)
	Dispositivos de protección contra temperaturas anormalmente altas:
	Termostatos 140°C/284°F
	Presión de fijación: 210 N
Sistema de eliminación de la carga	Exposición mediante lámpara de limpieza
Sistema de limpieza	Cuchilla de limpieza
Sistema de escaneado	Escaneado horizontal mediante sensor de imágenes CCD
Memoria de mapa de bits	12 MB (estándar)
Memoria de almacenamiento de la imagen	32 MB (estándar)
Resolución	600 × 600 ppp
Fuente de luz	Lámpara de gas inerte (12W)
Dimensiones	627 (W) × 748 (D) × 1131 (H) mm
	24^{11}/16" (W) × 29^{7}/16" (D) × 44^{9}/16" (H)
Peso	160 kg/352 lbs
Espacio necesario	1287 mm (W) × 748 (D)mm
	50^{5}/16" (W) × 29^{7}/16" (D)
Funciones	(1) Autodiagnóstico
	(2) Calentamiento previo
	(3) Control automático de la densidad de copia
	(4) Detección del tamaño del original
	(5) Selección automática del papel
	(6) Selección automática de la ampliación
	(7) Ampliación/reducción de la copia
	(8) Selección de un porcentaje fijado
	(9) Modalidad de zoom del tamaño
	(10) Modalidad de zoom XY
	(11) Modalidad de fotografía
	(12) Copia a dos caras
	(13) Copia de márgenes

(14) Función de impresión de los números de página
(15) Copia dividida
(16) Borrado del borde
(17) Copia de hojas
(18) Función de hoja de separación de transparencias
(19) Superposición de formas
(20) Combinación de copias
(21) Copia de folleto + portada
(22) Clasificación de copias
(23) Inversión de copias
(24) Modalidad de imagen especular
(25) Copia de programa
(26) Modalidad de cambio de opciones
(27) Modalidad de creación de trabajos
(28) Control del departamento
(29) Temporizador semanal
(30) Selección de idioma

Fuente de alimentación .... 120 V CA, 60 Hz, 10 A
220 – 240 V CA, 50 ó 60 Hz, 4,8 A
Consumo eléctrico .... 1.300 W (para modelos de 120 V)
1.200 W (para modelos de 220-240 V)
Opciones .... Bandeja de acabado, contador con clave, tarjeta de clave*, unidad de la impresora, memoria adicional (16 MB/32 MB), sistema de control del host MMD* y bandeja de copias*.

*únicamente para modelos de 120 V

SRDF

Sistema de alimentación de originales .... Alimentación automática
Originales .... Hojas
Peso de los originales .... Modalidad de original a una cara: 35 – 160 g/m^2
Modalidad de original a dos caras: 50 – 120 g/m^2
Papel del original .... Papel normal, térmico, de arte o de colores
Tamaños de los originales .... A3 – A5R, folio/11" × 17" – 5^1/2" × 8^1/2"
Núm. de originales .... Hasta 50 hojas (A3, B4, folio, 11" × 17", 8^1/2" × 14")
Hasta 70 hojas (hasta A4/11" × 8^1/2")
Hasta 50 hojas en la modalidad de selección automática
El papel de arte o el térmico deben alimentarse individualmente.
Fuente de alimentación .... Conectada eléctricamente a la máquina copiadora

Unidad de alimentación de papel grande

Papel .... Papel normal (64-80 g/m^2)
Tamaño del papel .... A4, B5, 11" x 8^1/2"
Capacidad .... 3.000 hojas (1.500 hojas x 2)
Núm. de pilas 2
Fuente de alimentación .... Conectada eléctricamente a la copiadora

CONTENIDO

1-2 Precauciones de manipulación

1-2-1 Tambor

Respete estas normas de manipulación y almacenamiento del tambor.

- Cuando extraiga la unidad de formación de imágenes, nunca exponga la superficie del tambor a una luz directa fuerte.
- Mantenga el tambor a temperatura ambiente, entre -20°C y 40°C y a una humedad relativa que no supere el 85%. Evite los cambios bruscos de temperatura y humedad.
- Evite el contacto con cualquier sustancia que sea dañina o pueda afectar a la calidad del tambor.
- No toque la superficie del tambor con ningún objeto. Si la toca con las manos o la mancha de aceite, límpiela.
- Si se deja abierta la máquina durante más de 5 minutos para mantenimiento, saque el tambor y guárdelo en la bolsa de almacenamiento del tambor (Núm. pieza 78369020).

1-2-2 Revelador y tóner

Guarde el revelador y el tóner en un lugar fresco y oscuro. Evite la exposición a la luz directa y ambientes muy húmedos.

CONTENIDO

1-3 Construcción mecánica

1-3-1 Nombres y funciones de las piezas

• Copiadora de 42 ppm



Figura 1-3-1-a

① Platina de contacto
② Líneas de indicación del tamaño del original
③ Panel de control
④ Bandeja de alimentación manual
⑤ Guía de inserción
⑥ Guía de soporte
⑦ Tapa frontal
⑧ Tapa derecha
⑨ Unidad de copia a dos caras
⑩ Sección de la segunda alimentación
⑪ Tapa de la unidad de copia a dos caras
⑫ Cajón superior
⑬ Pestaña de la guía de longitud
⑭ Pestaña de la guía de anchura
⑮ Cajón inferior
⑯ Tapa de inversión del original de DF
⑰ Indicador de original ajustado
⑱ Guías de inserción del original
⑲ Bandeja de originales
⑳ Palanca de apertura/cierre de DF
㉑ Tapa de expulsión de los originales
㉒ Guía de expulsión del papel
㉓ Interruptor principal
㉔ Tapa izquierda
㉕ Bandeja de copia*1
㉖ Cartucho de tóner
㉗ Palanca de liberación del cartucho de tóner
㉘ Botón de liberación de la unidad de formación de imágenes
㉙ Asidero de la unidad de formación de imágenes
㉚ Palanca de liberación de la unidad de transferencia del papel
㉛ Botón de la sección de alimentación del papel
㉜ Unidad de fijación
㉝ Asidero de la unidad de fijación
㉞ Botón de fijación
㉟ Palanca de liberación de la unidad de fijación
㊱ Asideros para el transporte
㊲ Bandeja de alimentación de papel*2
㊳ Unidad de alimentación de papel grande*2

*1: Opcional para los modelos de 120 V.
*2: Opcional

• Copiadora de 52 ppm

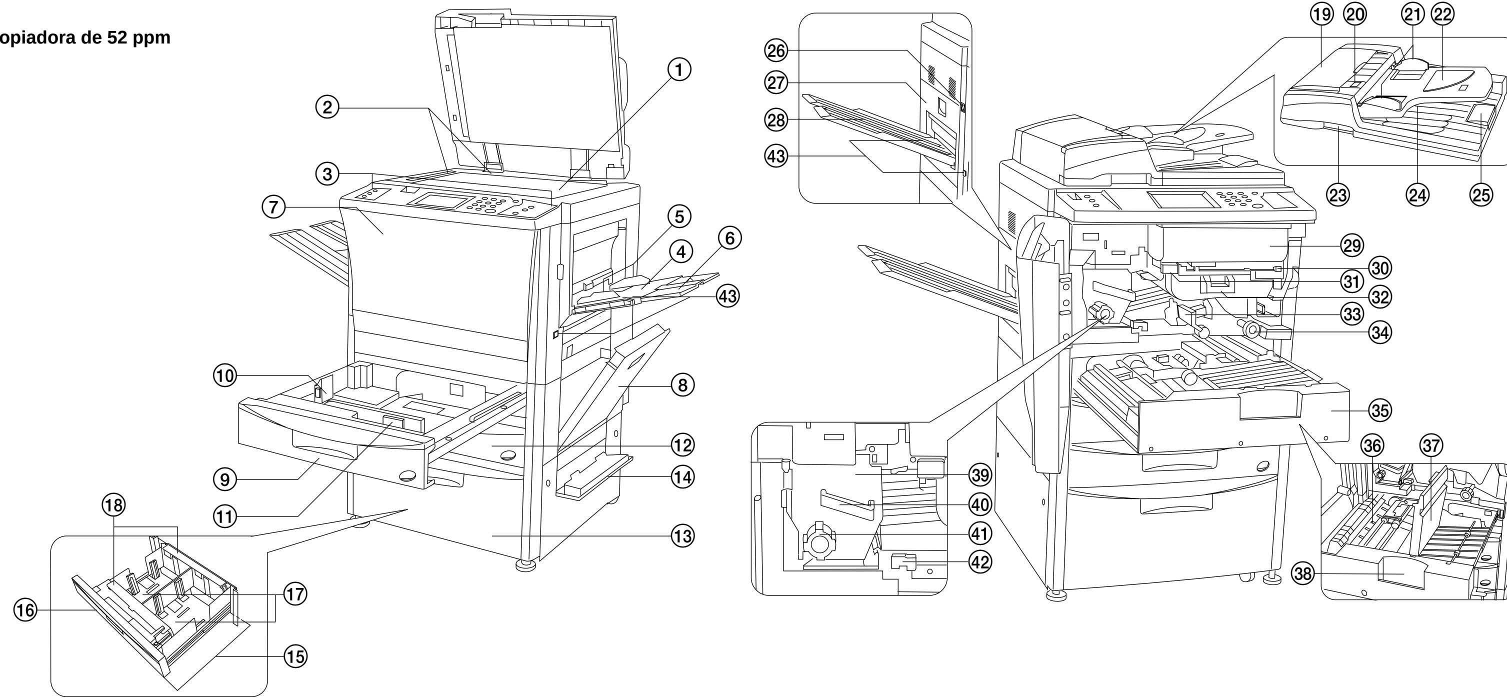
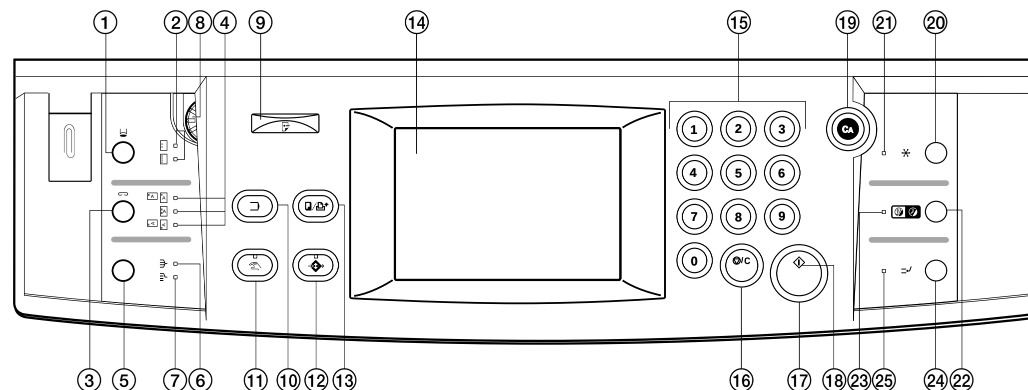


Figura 1-3-1-b

① Platina de contacto
② Líneas de indicación del tamaño del original
③ Panel de control
④ Bandeja de alimentación manual
⑤ Guía de inserción
⑥ Guía de soporte
⑦ Tapa frontal
⑧ Tapa derecha
⑨ Cajón superior
⑩ Pestaña de la guía de longitud
⑪ Pestaña de la guía de anchura
⑫ Cajón inferior
⑬ Unidad de alimentación de papel grande
⑭ Tapa lateral de la bandeja
⑮ Cajón
⑯ Tapa anterior de la bandeja
⑰ Elevadores
⑱ Guías laterales del papel
⑲ Tapa de inversión del original de DF
⑳ Referencia del original
㉑ Guías de inserción del original
㉒ Bandeja de originales
㉓ Palanca de apertura/cierre de DF
㉔ Tapa de expulsión de los originales
㉕ Guía de expulsión del papel
㉖ Interruptor principal
㉗ Tapa izquierda
㉘ Bandeja de copia*
㉙ Cartucho de tóner
㉚ Palanca de liberación del cartucho de tóner
㉛ Botón de liberación de la unidad de formación de imágenes
㉜ Asidero de la unidad de formación de imágenes
㉝ Palanca de liberación de la unidad de transferencia del papel
㉞ Botón de la sección de alimentación del papel
㉟ Unidad de copia a dos caras
㊱ Sección de la segunda alimentación
㊲ Tapa de la unidad de la copia a dos caras
㊳ Asidero de la unidad de copia a dos caras
㊴ Unidad de fijación
㊵ Asidero de la unidad de fijación
㊶ Botón de fijación
㊷ Palanca de liberación de la unidad de fijación
㊸ Asideros para el transporte
* opcional para los modelos de 120 V.

Sistema métrico



Pulgadas

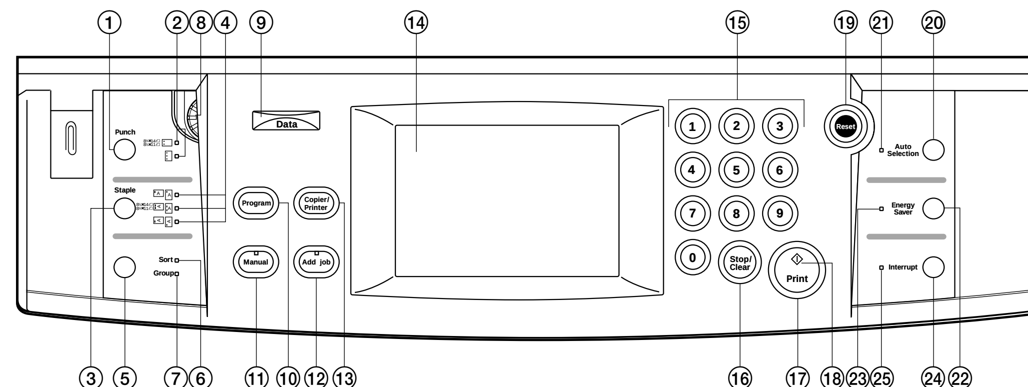


Figura 1-3-2 Panel de control

① Tecla de la modalidad de taladrado
② Indicador de la modalidad de taladrado
③ Tecla de la modalidad de grapado
④ Indicador de la modalidad de grapado
⑤ Tecla de la modalidad de clasificación
⑥ Indicador de la modalidad de clasificación
⑦ Indicador de la modalidad de grupo
⑧ Control del ajuste del brillo
⑨ Indicador de datos
⑩ Tecla de programación
⑪ Tecla manual
⑫ Tecla de añadir trabajo
⑬ Tecla de conmutación copiadora/impresora
⑭ Panel táctil
⑮ Teclas numéricas
⑯ Tecla detener/borrar
⑰ Tecla de impresión
⑱ Indicador de impresión
⑲ Tecla CA/reinicialización
⑳ Tecla de selección automática
㉑ Indicador de selección automática
㉒ Tecla de ahorro de energía
㉓ Indicador de ahorro de energía
㉔ Tecla de interrupción
㉕ Indicador de interrupción

1-3-2 Sección transversal de la máquina

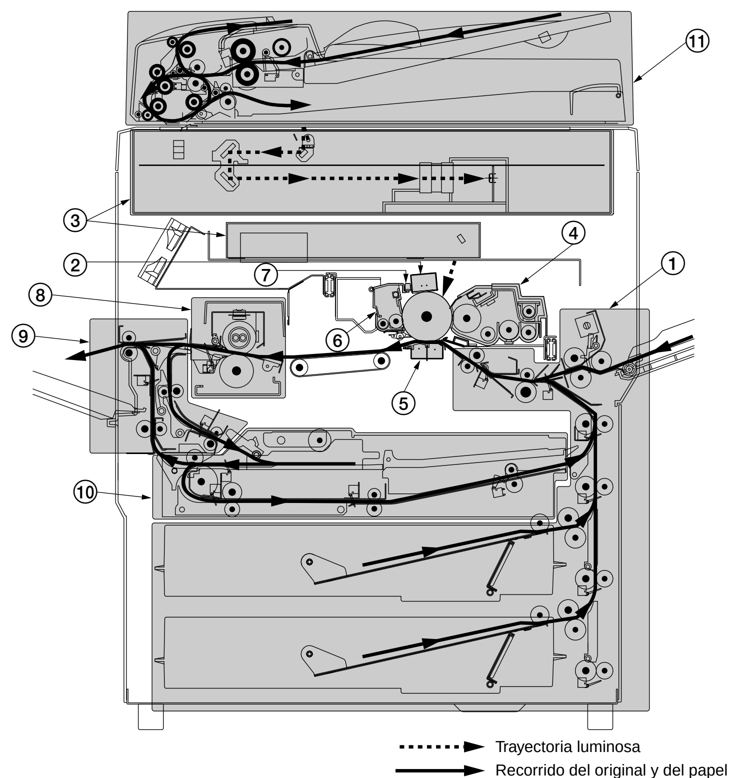


Figura 1-3-3 Sección transversal de la máquina: copiadora y SRDF

① Sección de alimentación del papel (página 1-3-8)
② Sección de carga principal (página 1-3-16)
③ Sección óptica (página 1-3-19)
④ Sección de revelado (página 1-3-25)
⑤ Sección de transferencia y separación (página 1-3-36)
⑥ Sección de limpieza (página 1-3-40)
⑦ Sección de eliminación de carga (página 1-3-41)
⑧ Sección de fijado (página 1-3-43)
⑨ Sección de cambio de alimentación y expulsión (página 1-3-49)
⑩ Sección de copia a dos caras (página 1-3-51)
⑪ SRDF (página 1-3-57)

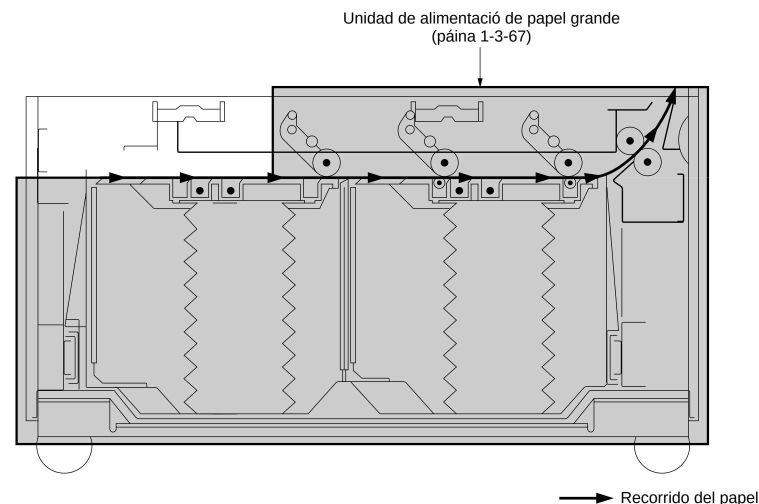
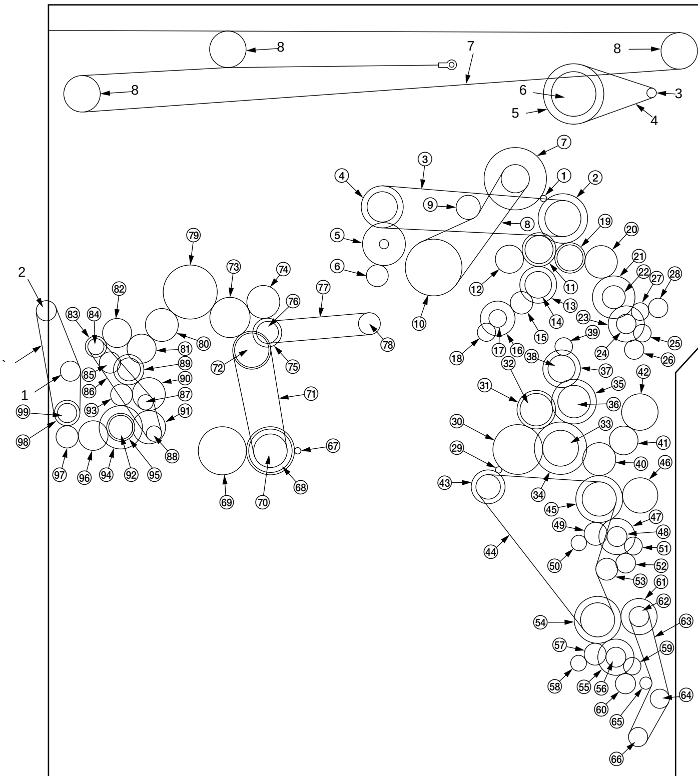


Figura 1-3-4 Sección transversal de la máquina - Unidad de alimentación de papel grande (42 ppm: opcional/52 ppm: estándar)

1-3-3 Mecanismo de transmisión



Vista desde la parte delantera de la máquina

Figura 1-3-5 Sistema de transmisión: copiadora

1 Engranaje del motor de accionamiento
2 Polea loca 63/35
3 Correa limpiadora
4 Polea loca 40/38
5 Engranaje de la cuchilla
6 Engranaje de la espiral de limpieza
7 Polea loca 80/26
8 Correa de accionamiento del tambor
9 Polea tensora de la transmisión del tambor
10 Polea de accionamiento del tambor
11 Engranaje 35/29
12 Engranaje de accionamiento del revelado
13 Engranaje 31
14 Engranaje 24
15 Engranaje 20
16 Engranaje del embrague de registro
17 Engranaje del rodillo de registro superior
18 Engranaje del rodillo de registro inferior
19 Engranaje 39/25
20 Engranaje 30
21 Engranaje 37
22 Engranaje 20
23 Engranaje del embrague de alimentación de papel manual
24 Engranaje 18
25 Engranaje 16
26 Engranaje de la polea de alimentación de papel manual inferior
27 Engranaje 16
28 Engranaje de la polea impulsora de la alimentación manual
29 Engranaje del motor de alimentación de papel
30 Engranaje 55/45
31 Engranaje del embrague de alimentación 5
32 Engranaje 30
33 Engranaje del embrague de alimentación 4
34 Engranaje 47
35 Engranaje 40
36 Engranaje 28
37 Engranaje 34
38 Engranaje del rodillo de alimentación inferior
39 Engranaje del rodillo de alimentación superior
40 Engranaje 30
41 Engranaje 28
42 Engranaje del embrague de alimentación 1
43 Polea loca 38/23
44 Correa de accionamiento de alimentación del papel
45 Polea loca 31/42
46 Engranaje del embrague de alimentación 2
47 Engranaje del embrague de alimentación de papel superior
48 Engranaje de la polea de alimentación de papel superior
49 Engranaje 21
50 Engranaje de la polea de tracción
51 Engranaje 16
52 Engranaje de la polea de alimentación de papel inferior
53 Polea de tensión de alimentación de papel
54 Polea loca 31/42
55 Engranaje del embrague de alimentación de papel inferior
56 Engranaje de la polea de alimentación de papel superior
57 Engranaje 21
58 Engranaje de la polea de tracción
59 Engranaje 16
60 Engranaje de la polea de alimentación de papel inferior
61 Engranaje del embrague de alimentación 3
62 Polea del rodillo de alimentación 3
63 Correa de accionamiento de la alimentación
64 Polea loca de alimentación
65 Polea de tensión 10
66 Polea del rodillo de alimentación 4
67 Engranaje del motor de transmisión del papel
68 Engranaje loco 43
69 Engranaje de entrada de la unidad de copia a dos caras
70 Polea 63/32
71 Correa de accionamiento de la transmisión del papel
72 Polea 36/32
73 Engranaje loco 36/36
74 Engranaje loco 30
75 Engranaje 26
76 Rodillo de transporte del papel
77 Correa de transporte del papel
78 Polea de transporte del papel
79 Engranaje de accionamiento del fijado
80 Engranaje loco 30
81 Engranaje loco 26
82 Engranaje loco 26
83 Engranaje 19
84 Polea 22
85 Engranaje 19
86 Correa de accionamiento del cambio de alimentación
87 Polea de tensión 22
88 Polea 22
89 Engranaje 20/28
90 Engranaje loco 29
91 Engranaje loco 30
92 Engranaje unidireccional
93 Engranaje loco 20
94 Engranaje del embrague de conmutación de la velocidad de expulsión
95 Engranaje 26
96 Engranaje loco 26
97 Engranaje loco 20
98 Engranaje 23
99 Polea 28
` Correa de accionamiento de la expulsión
1 Polea de tensión 28
2 Polea del rodillo de expulsión
3 Polea del motor de exploración
4 Correa de transmisión de exploración
5 Polea de transmisión de exploración
6 Tambor del hilo de exploración
7 Hilo de exploración
8 Polea del hilo de exploración

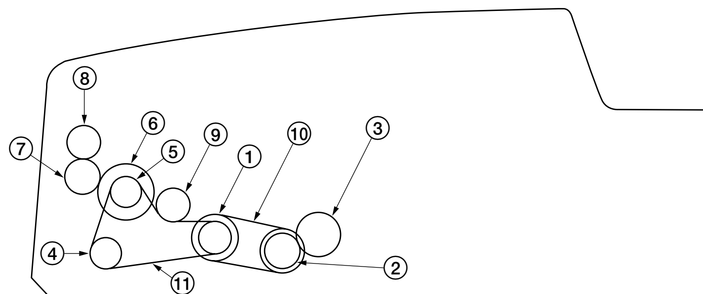


Figura 1-3-6 Sistema de transmisión SRDF (interior frontal de la máquina)

① Polea inferior transporte de originales 25/18
② Engranaje 18/25
③ Engranaje de expulsión 18
④ Polea central de transporte de originales 18
⑤ Polea superior de transporte de originales 18
⑥ Engranaje de liberación de ATASCOS 24
⑦ Engranaje de transmisión 14
⑧ Engranaje de liberación de ATASCOS 14
⑨ Polea tensora
⑩ Correa de transmisión de la expulsión
⑪ Correa de transmisión 2

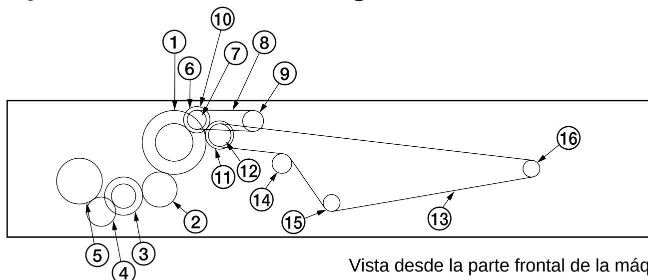


Figura 1-3-8 Sistema de tracción: sección de copia a dos caras

① Engranaje de articulación de copia a dos caras
② Engranaje 28
③ Engranaje de registro de la copia a dos caras 20/30
④ Engranaje 26
⑤ Engranaje del rodillo de conmutación de retorno
⑥ Engranaje impulsor 18
⑦ Polea 22
⑧ Correa impulsora
⑨ Polea impulsora 27
⑩ Engranaje 18
⑪ Engranaje 26
⑫ Polea transportadora de papel 40
⑬ Correa transportadora del papel
⑭ Polea de tensión de la transmisión de papel
⑮ Polea de transporte del papel 20
⑯ Polea de transporte del papel 20

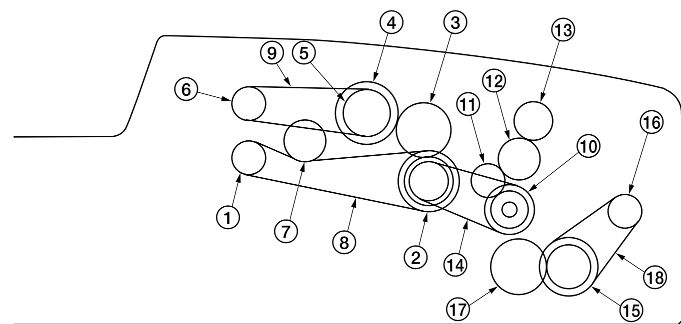
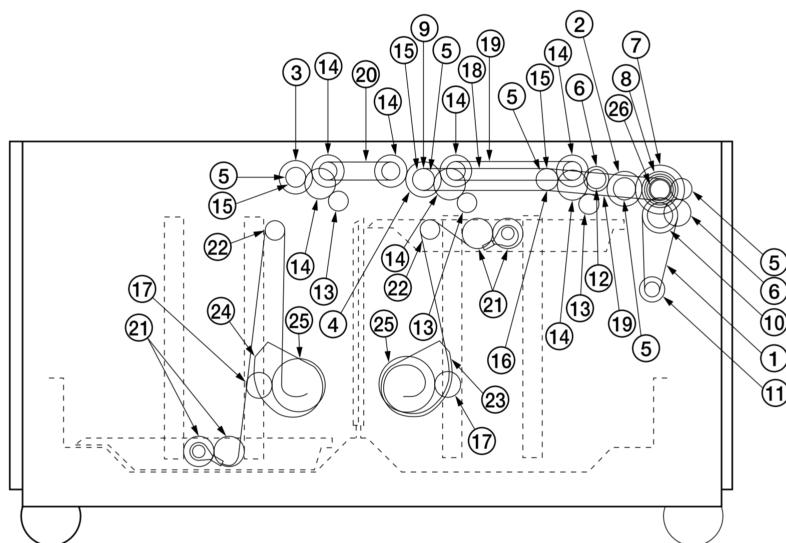


Figura 1-3-7 Sistema de tracción: SRDF (parte interior interna de la máquina)

① Polea del motor de alimentación de originales
② Polea 35/22/22
③ Engranaje loco 26
④ Engranaje del embrague de alimentación de originales
⑤ Polea de alimentación de originales de DF 28
⑥ Polea de tracción de DF 20
⑦ Polea de tensión
⑧ Correa de accionamiento de alimentación de originales
⑨ Correa de tracción de DF
⑩ Polea de registro de DF 28/18
⑪ Engranaje loco 15
⑫ Engranaje loco 20
⑬ Engranaje de conmutación de retorno 18
⑭ Correa de accionamiento de registro de DF
⑮ Engranaje 22/35
⑯ Polea del motor de transmisión de originales
⑰ Engranaje 28
⑱ Correa de accionamiento de transmisión de originales 1



Vista anterior de la máquina

Figura 1-3-9 Sistema de accionamiento - Unidad de alimentación de papel grande (42 ppm: opcional/52 ppm: estándar)

① Correa 180-6
② Embrague 1 de alimentación de papel
③ Embrague 2 de alimentación de papel
④ Embrague de transporte del papel
⑤ Engranaje 20
⑥ Engranaje 26
⑦ Engranaje 50-20
⑧ Engranaje 35-1-20
⑨ Polea 18
⑩ Engranaje 43-20
⑪ Polea S2M-18
⑫ Engranaje 16
⑬ Rodillo 0,8-20
⑭ Polea 20, engranaje 32
⑮ Tambor unidireccional
⑯ Polea 18-OW
⑰ Engranaje de impulsos
⑱ Correa 258
⑲ Correa 234
⑳ Correa 144
㉑ Engranaje 1,0-24
㉒ Polea del elevador
㉓ Conjunto de la correa del elevador izquierdo
㉔ Conjunto de la correa del elevador derecho
㉕ Engranaje del motor de la bandeja de papel
㉖ Polea 16

1-3-4 Construcción mecánica

(1) Sección de alimentación del papel

La sección de alimentación del papel está formada por las subsecciones de alimentación primaria y alimentación secundaria. En la alimentación primaria, el papel proviene del cajón superior, el cajón inferior o la bandeja de alimentación manual y pasa a los rodillos de registro superior e inferior, lugar donde se inicia la alimentación secundaria y el papel pasa a la sección de transferencia, sincronizado con el tiempo de impresión.

(1-1) Alimentación de papel desde los cajones

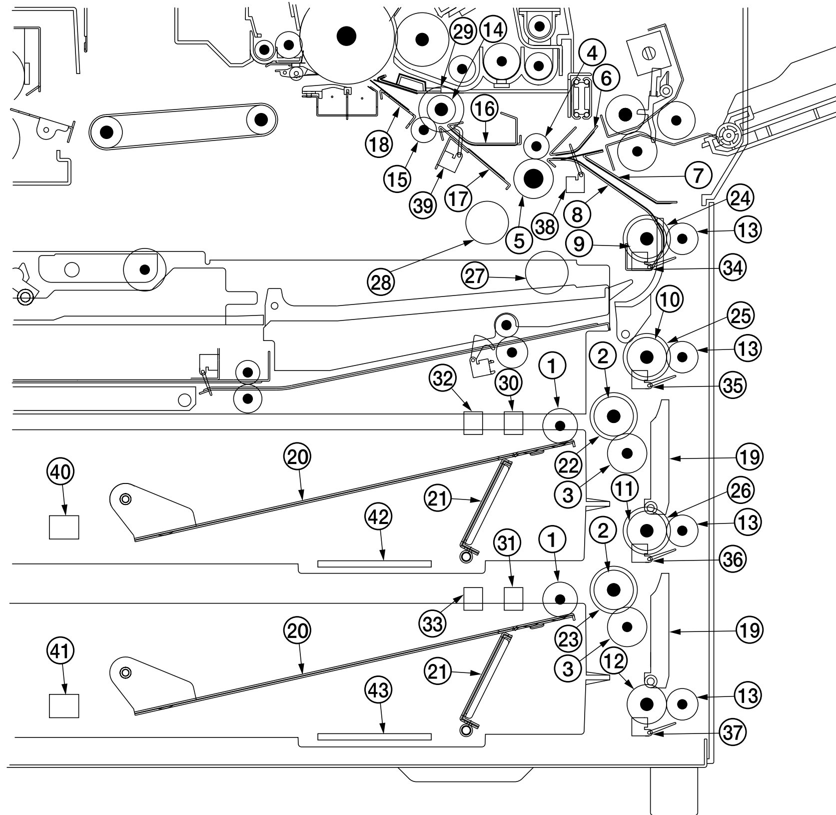


Figura 1-3-10 Secciones de alimentación del papel del cajón y secundaria

① Polea impulsora
② Polea superior de alimentación del papel
③ Polea inferior de alimentación del papel
④ Rodillo de alimentación superior
⑤ Rodillo de alimentación inferior
⑥ Placa guía de alimentación superior
⑦ Placa guía de alimentación media
⑧ Placa guía de alimentación inferior
⑨ Rodillo de alimentación 1
⑩ Rodillo de alimentación 2
⑪ Rodillo de alimentación 3
⑫ Rodillo de alimentación 4
⑬ Polea de alimentación
⑭ Rodillo de registro superior
⑮ Rodillo de registro inferior
⑯ Guía de registro superior
⑰ Guía de registro inferior
⑱ Guía de transferencia previa inferior
⑲ Guía de alimentación
⑳ Elevador de la bandeja
㉑ Placa de accionamiento del elevador
㉒ Embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U)
㉓ Embrague de alimentación de papel inferior (PFCL-L)
㉔ Embrague de alimentación 1 (FCL1)
㉕ Embrague de alimentación 2 (FCL2)
㉖ Embrague de alimentación 3 (FCL3)
㉗ Embrague de alimentación 4 (FCL4)
㉘ Embrague de alimentación 5 (FCL5)
㉙ Embrague de registro (RCL)
㉚ Conmutador de papel superior (PSW-U)
㉛ Conmutador de papel inferior (PSW-L)
㉜ Conmutador del límite de elevación superior (LICSW-U)
㉝ Conmutador del límite de elevación inferior (LICSW-L)
㉞ Conmutador de alimentación del papel 1 (PFSW1)
㉟ Conmutador de alimentación del papel 2 (PFSW2)
㊱ Conmutador de alimentación del papel 3 (PFSW3)
㊲ Conmutador de alimentación del papel 4 (PFSW4)
㊳ Conmutador de alimentación (FSW)
㊴ Conmutador de registro (RSW)
㊵ Conmutador de longitud del papel superior (PLSW-U)
㊶ Conmutador de longitud del papel inferior (PLSW-L)
㊷*Conmutador de anchura del papel superior (PWSW-U)
㊸*Conmutador de anchura del papel inferior (PWSW-L)

* Únicamente para modelos en pulgadas.

Cada cajón contiene un elevador accionado por un motor y otros componentes. Cada uno admite un máximo de 550 hojas.
El papel sale del cajón gracias a la rotación de la polea impulsora y la polea de alimentación de papel superior. La polea de alimentación de papel inferior evita la entrada de varias hojas a la vez mediante un limitador de par.

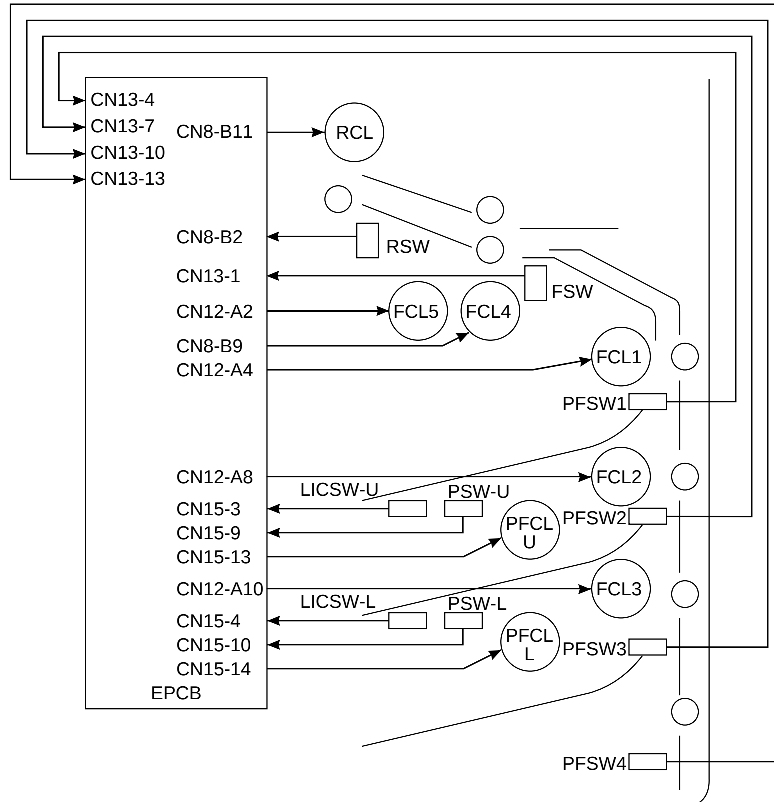
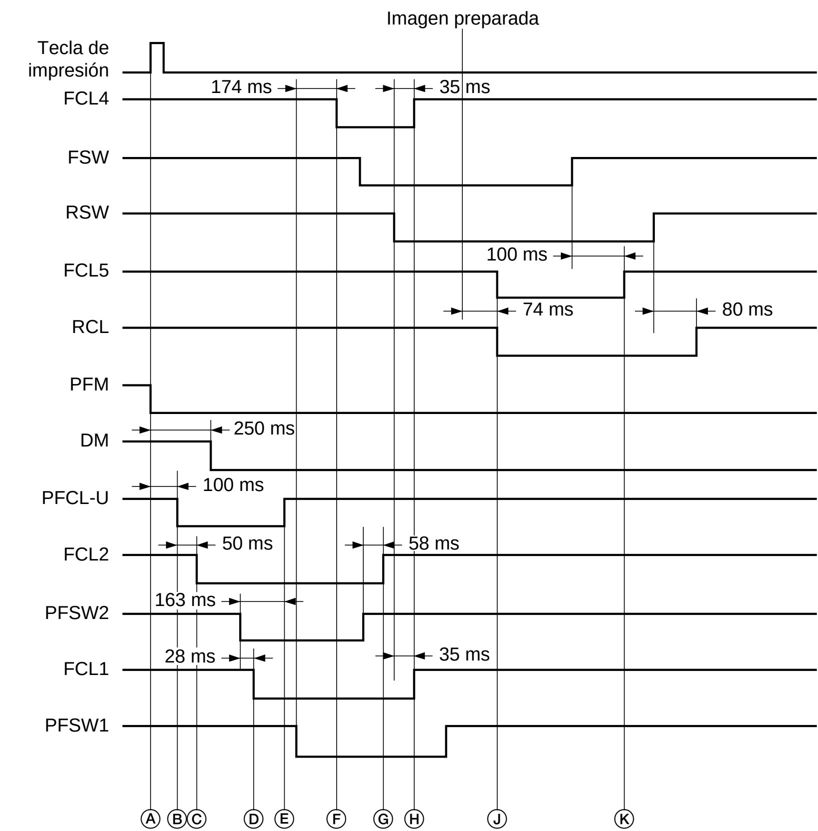


Figura 1-3-11 Diagrama de bloques de la sección de alimentación de papel desde el cajón



Control automático de la densidad de copia, papel de copia: A4, porcentaje de ampliación del 100%

Diagrama de sincronizacion 1-3-1 Alimentación del papel desde el cajón superior

Ⓐ Cuando se pulsa la tecla de impresión se activa el motor de alimentación del papel (PFM) y 250 ms más tarde le sigue el motor de accionamiento (DM) para poner en marcha la sección de alimentación de papel.

Ⓑ 100 ms después de pulsada la tecla de impresión se activa el embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U) y las poleas de alimentación superior e inferior giran para iniciar la alimentación de papel primaria.

Ⓒ 50 ms después de que se active el embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U) se activa el embrague de alimentación 2 (FCL2) y gira el rodillo de alimentación 2.

Ⓓ 28 ms después de que el borde delantero del papel active el conmutador de alimentación del papel 2 (PFSW2), el engranaje de alimentación 1 (FCL1) se activa y el rodillo de alimentación 1 gira.

Ⓔ 163 ms después de que se active el conmutador de alimentación de papel 2 (PFSW2), el embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U) se desactiva.

Ⓕ 174 ms después de que el borde delantero del papel active el conmutador de alimentación del papel 1 (PFSW1), el engranaje de alimentación 4 (FCL4) se activa y el rodillo de alimentación del papel inferior gira a alta velocidad para crear una distensión en el papel antes del registro.

Ⓖ 58 ms después de que el borde posterior del papel desactive el conmutador de alimentación de papel 2 (PFSW2), el embrague de alimentación 2 (FCL2) se desactiva.

Ⓗ 35 ms después de que el borde delantero del papel active el conmutador de registro (RSW), los embragues de alimentación 1 y 4 (FCL1 y FCL4) se desactivan.

Ⓘ 74 ms después de que se active la señal de imagen preparada, se activa el embrague de registro (RCL), lo que determina el giro de los rodillos de registro superior e inferior para iniciar la alimentación de papel secundaria. Al mismo tiempo, el embrague de alimentación 5 (FCL5) se activa y el rodillo de alimentación inferior gira a baja velocidad.

Ⓙ 100 ms después de que el borde posterior del papel desactive el conmutador de alimentación (FSW), el embrague de alimentación 5 (FCL5) se desactiva.

Ⓚ 80 ms después de que el borde posterior del papel desactive el conmutador de registro (RSW), el embrague de registro (RCL) se desactiva.

(1-2) Alimentación del papel desde la bandeja de alimentación manual

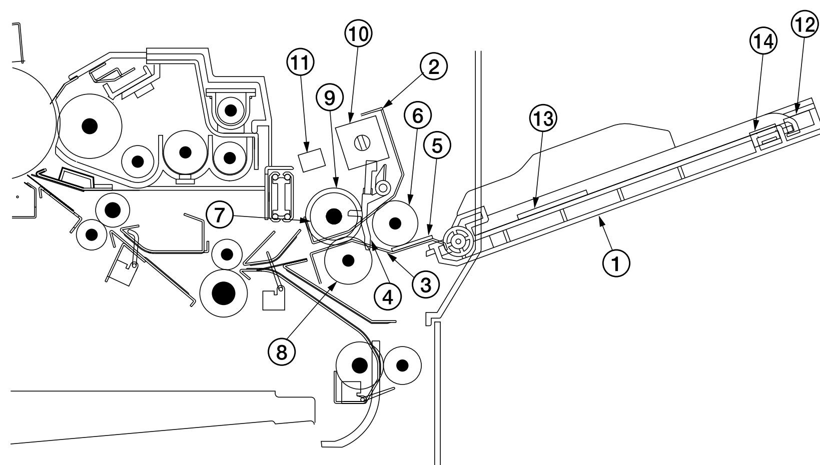


Figura 1-3-12 Sección de alimentación manual de papel

① Bandeja de alimentación manual
② Guía superior de alimentación manual
③ Guía inferior de alimentación manual
④ Obturador de la alimentación manual
⑤ Placa de fricción de la alimentación manual
⑥ Polea de tracción de la alimentación manual
⑦ Polea de alimentación de papel superior de la alimentación manual
⑧ Polea de la alimentación de papel inferior de la alimentación manual
⑨ Embrague de alimentación de papel de la alimentación manual (BYPPFCL)
⑩ Solenoide de alimentación manual (BYPSOL)
⑪ Conmutador del papel de alimentación manual (BYPPSW)
⑫ Conmutador de longitud del papel de la alimentación manual (BYPPLSW)
⑬ Conmutador de la anchura del papel de la alimentación manual (BYPPWSW)
⑭ Detector de extensión de la bandeja de alimentación manual (BYPEDSW)

La bandeja de alimentación manual puede contener un máximo de 100 hojas.
Cuando pulse la tecla de inicio, se activará el solenoide de alimentación manual (BYPSOL), con lo que se desbloqueará el obturador y bajará la correa de tracción de dicha alimentación hasta entrar en contacto con el papel. Esto hará que el papel de la bandeja de alimentación manual pase a las poleas superior e inferior de la mencionada alimentación. A continuación, se activará el embrague de alimentación de papel manual (BYPPFCL) y el motor de accionamiento moverá dichas poleas para iniciar la alimentación de papel primaria.
La polea de alimentación manual de papel inferior girará en sentido opuesto a la dirección de la alimentación del papel para que el limitador de par evite la entrada varias hojas a la vez.

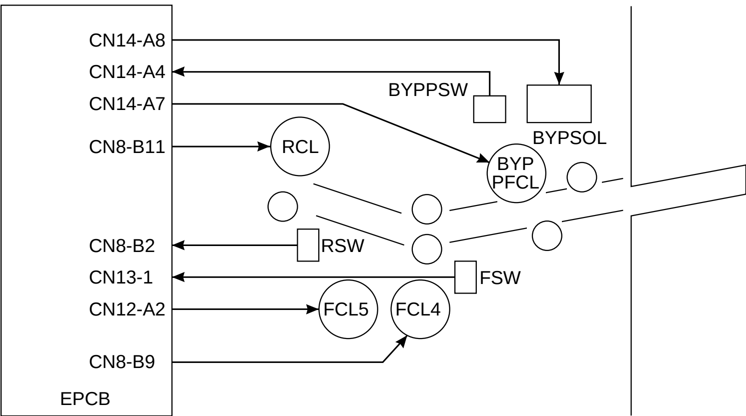
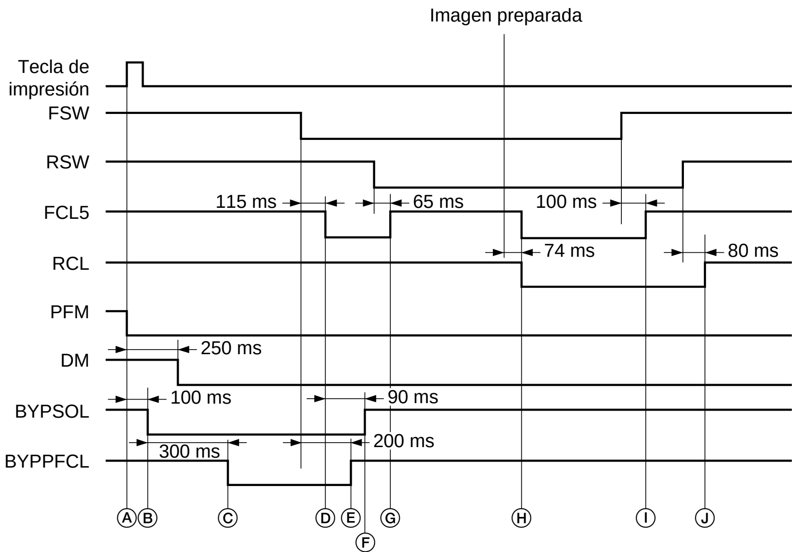


Figura 1-3-13 Diagrama de bloques de la sección de alimentación manual de papel



Control automático de la densidad de copia, papel de copia: A5R, porcentaje de ampliación del 25%

Gráfico de sincronización 1-3-2 Alimentación de papel desde la bandeja de alimentación manual

Ⓐ Cuando se pulsa la tecla de impresión, el motor de alimentación del papel (PFM) se activa y 250 ms más tarde le sigue el de accionamiento (DM) para poner en marcha la sección de alimentación de papel.

Ⓑ 100 ms después de pulsar la tecla de impresión se activa el solenoide de la alimentación manual (BYPSOL). El obturador de dicha alimentación se desbloquea y la polea de impulsión de la alimentación manual desciende para impulsar el papel.

Ⓒ 300 ms después de que se active el solenoide de alimentación manual (BYPSOL), el embrague de dicha alimentación (BYPPFCL) se activa y las poleas de alimentación manual de papel superior e inferior giran para iniciar la alimentación de papel primaria.

Ⓓ 115 ms después de que el borde delantero del papel active el conmutador de alimentación (FSW), el embrague de alimentación 5 (FCL5) se activa y el rodillo de alimentación inferior gira a baja velocidad para distender el papel antes del registro.

Ⓔ 200 ms después de que se active el conmutador de alimentación (FSW) se desactiva el embrague de alimentación de papel manual (BYPPFCL).

Ⓕ 90 ms después de que se active el embrague de alimentación 5 (FCL5), se desactiva el solenoide de alimentación manual (BYPSOL).

Ⓖ 65 ms después de que el borde delantero del papel active el conmutador de registro (RSW), se desactiva el embrague de alimentación 5 (FCL 5).

Ⓗ 74 ms después de que la señal de imagen preparada se active, también se activará el embrague de registro (RCL) y los rodillos de registro superior e inferior girarán para iniciar la alimentación de papel secundaria. Al mismo tiempo, se activará el embrague de alimentación 5 (FCL5) y el rodillo de alimentación inferior girará a baja velocidad.

Ⓘ 100 ms después de que el borde posterior del papel desactive el conmutador de alimentación (FSW), el embrague de alimentación 5 (FCL5) se desactiva.

Ⓙ 80 ms después de que el borde posterior del papel desactive el conmutador de registro (RSW), el embrague de registro (RCL) se desactiva.

(2) Sección de carga principal

La sección de carga principal está formada por el tambor y el conjunto del cargador principal.

El montaje del cargador principal carga el tambor para que se forme una imagen latente en la superficie y la rejilla de éste asegura la aplicación uniforme de la carga.

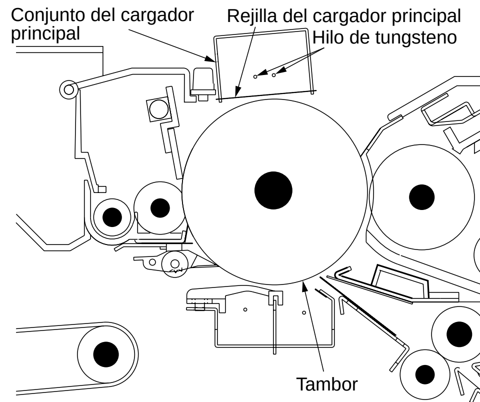


Figura 1-3-14 Sección de carga principal

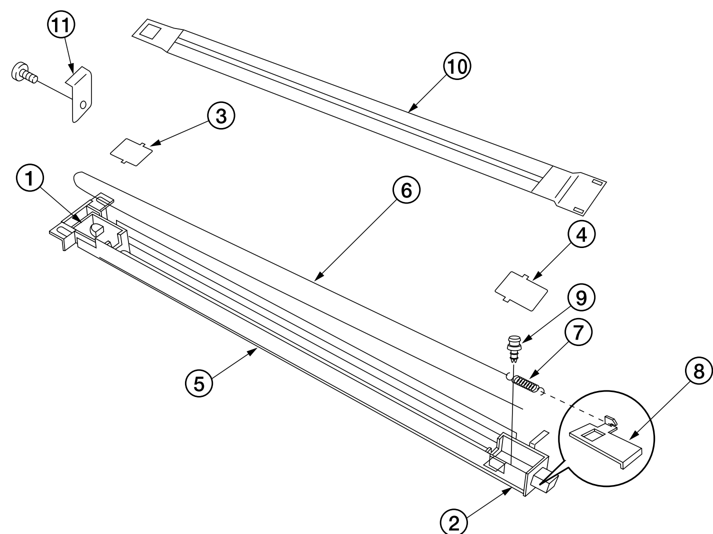


Figura 1-3-15 Cargador principal

1. Alojamiento frontal del cargador principal
2. Alojamiento trasero del cargador principal
3. Tapa frontal del cargador principal
4. Tapa trasera del cargador principal
5. Blindaje del cargador principal
6. Hilo de tungsteno
7. Muelle del cargador
8. Terminal del cargador
9. Patilla del cargador
10. Rejilla del cargador principal
11. Placa de tensión de la rejilla

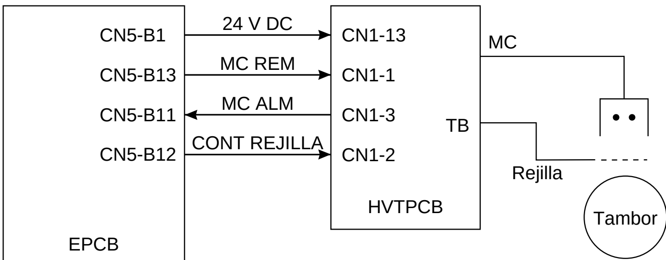
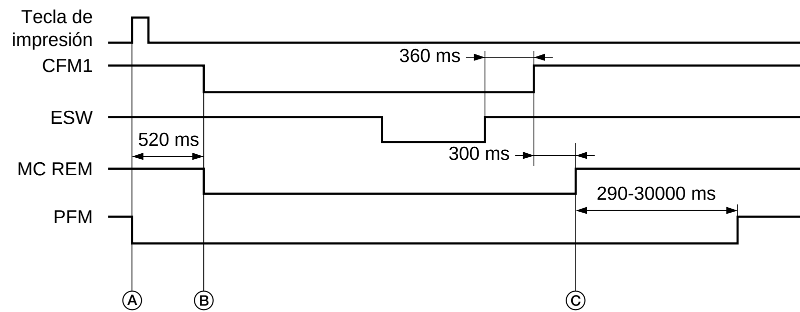


Figura 1-3-16 Diagrama del bloques de la sección de carga principal



Control automático de la densidad de copia, papel de copia: A4, porcentaje de ampliación del 100%

Gráfico de sincronización 1-3-3 Carga principal

Ⓐ Cuando se pulsa la tecla de impresión, se activa el motor de alimentación del papel (PFM).

Ⓑ 520 ms después de que se active el motor de alimentación del papel (PFM), se iniciará la carga principal (MC REM).

Ⓒ 300 ms después de que el motor del ventilador de refrigeración 1 (CFM1) se desactive, terminará la carga principal (MC REM).

(3) Sección óptica

La sección óptica está formada por el escáner de exploración, el bastidor del espejo y la unidad de exploración de la imagen para la exposición y la unidad de barrido láser para la impresión.

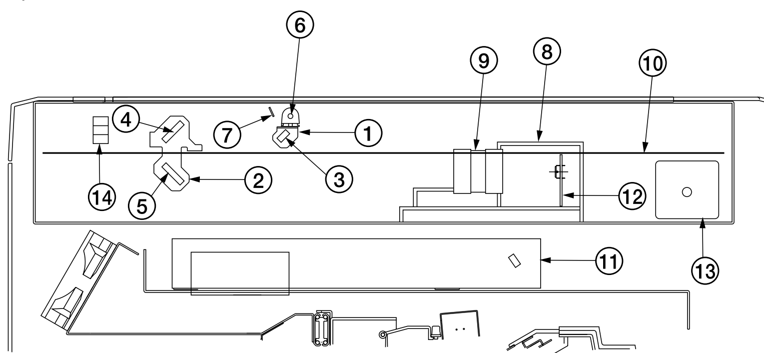


Figura 1-3-17 Sección óptica

① Escáner
② Bastidor del espejo
③ Espejo 1
④ Espejo 2
⑤ Espejo 3
⑥ Lámpara de exposición (EL)
⑦ Reflector
⑧ Unidad de exploración de la imagen
⑨ Lente
⑩ Raíl óptico
⑪ Unidad de barrido láser (LSU)
⑫ CCD PCB (CCDPCB)
⑬ Motor de exploración (SM)
⑭ Conmutador de la posición inicial del escáner (SHPSW)

Exposición del original

La lámpara de exposición (EL) ilumina la imagen del original y el CCD PCB (CCDPCB) la explora mediante tres espejos; la luz reflejada se convierte en señal eléctrica.
El escáner y el bastidor del espejo se desplazan sobre los raíles ópticos de la parte delantera y trasera de la máquina para realizar una exploración de lado a lado. La velocidad de desplazamiento del bastidor del espejo es la mitad de la velocidad del escáner. Cuando se usa el SRDF, el escáner y el bastidor del espejo se detienen en la posición de escaneado del original de DF para iniciar el escaneado.

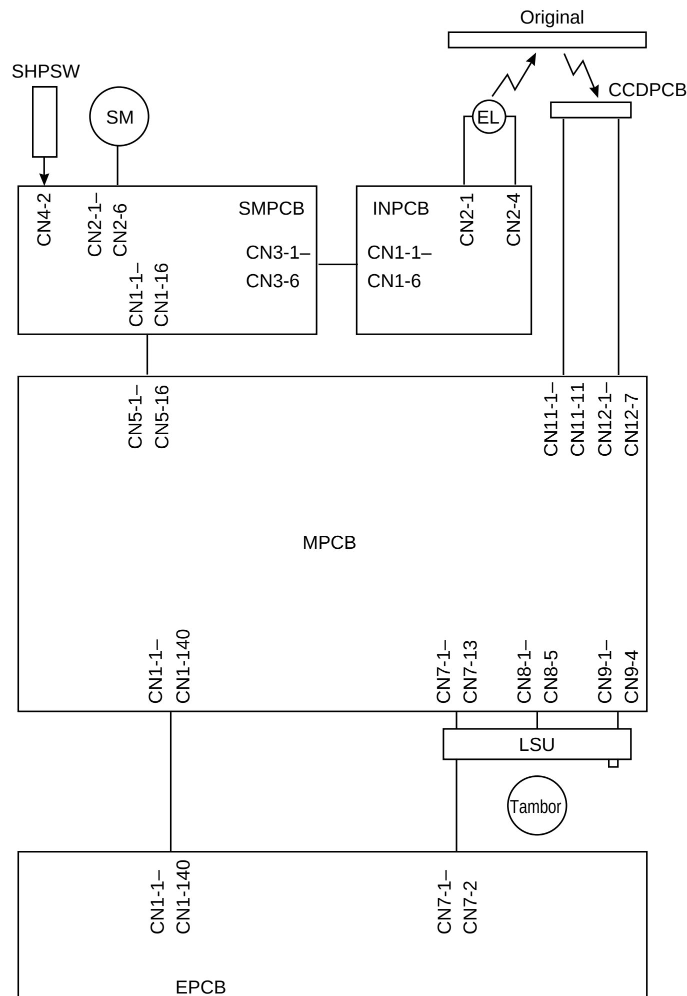
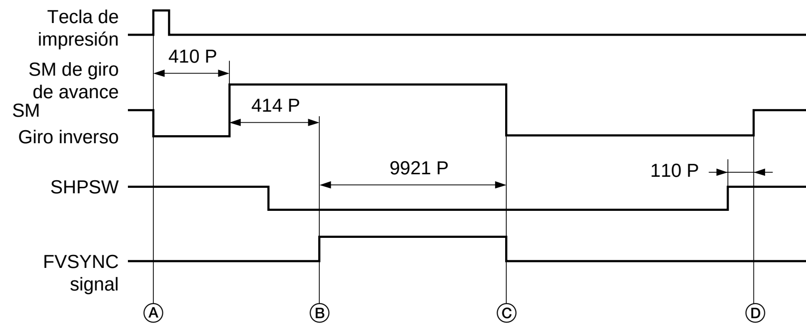


Figura 1-3-18 Diagrama de bloques de la sección óptica



Control manual de la densidad de copia, papel de copia: A3, porcentaje de ampliación del 100%

Gráfico de sincronización 1-3-4 Funcionamiento del escáner

Ⓐ Cuando se pulsa la tecla de impresión, el motor del escáner (SM) retrocede 410 impulsos y después avanza.

Ⓑ 414 impulsos después de que el motor del escáner haya empezado a girar hacia adelante, la señal FVSYNC se activa durante 9.921 impulsos para la exploración.

Ⓒ El motor del escáner (SM) invierte el giro para volver a la posición inicial.

Ⓓ 110 impulsos después de que se active el conmutador de posición inicial del escáner (SHPSW), el motor del escáner (SM) se desactiva y el escáner se detiene en la posición inicial.

Impresión de la imagen

Los datos de la imagen escaneada por el CCD PCB (CCDPCB) se procesan en el PCB (MPCB) principal y se transmiten como datos de impresión de imagen a la unidad de escaneado láser (LSU). Ésta forma una imagen latente en la superficie del tambor encendiendo y apagando repetidamente el láser.

• Unidad de barrido láser

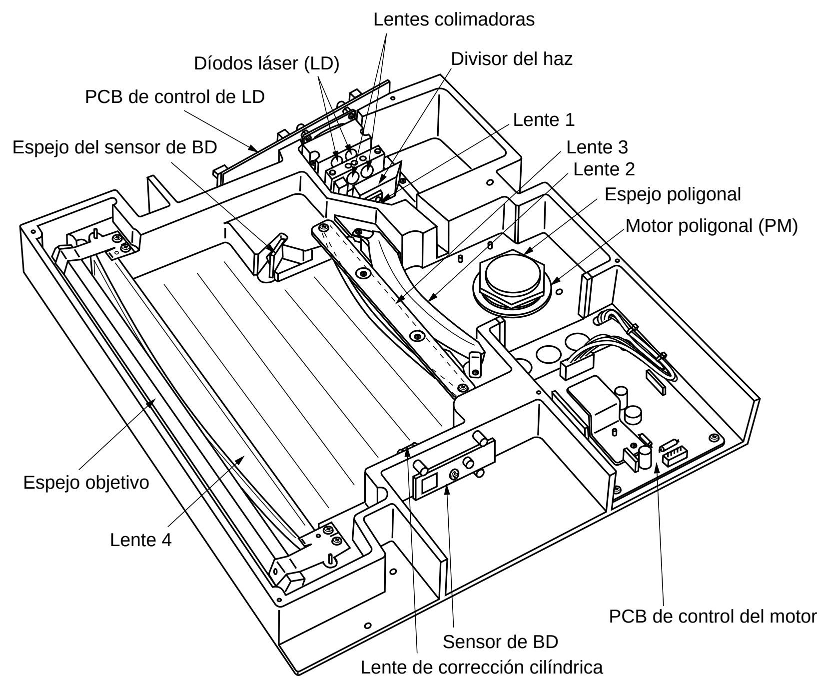


Figura 1-3-19 Unidad de barrido láser (1)

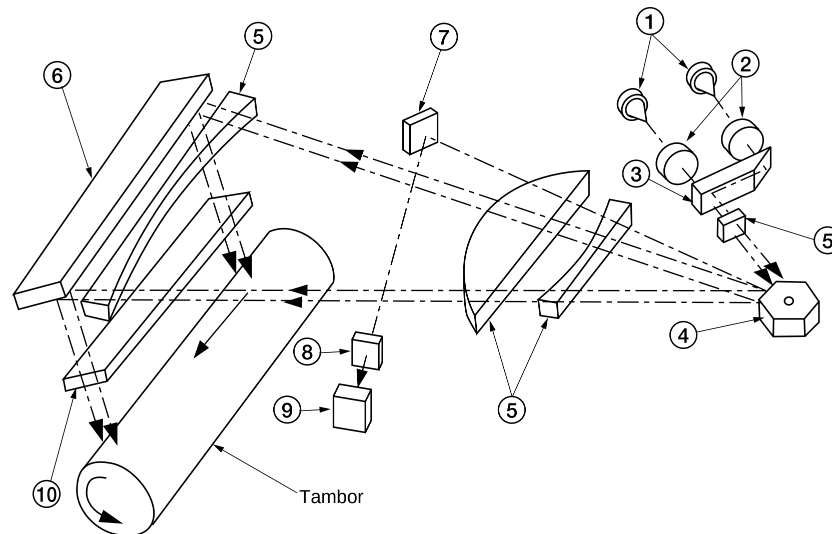


Figura 1-3-20 Unidad de barrido láser (2)

① Díodos láser: generan el haz de láser que forma la imagen latente en el tambor.
② Lentes colimadoras: coliman los haces de láser difusos emitidos por los díodos láser en haces cilíndricos.
③ Divisor del haz: refracta el haz de láser emitido desde uno de los díodos para dirigirlo en dirección paralela al otro y envía ambos a la lente 1.
④ Espejo poligonal: espejo de 6 caras que gira a una velocidad aproximada de 29.527 rpm. Cada cara refleja los haces de láser hacia el tambor siguiendo una dirección de escaneado (principal) horizontal. El movimiento de los haces a través del tambor forma una línea de escaneado.
⑤ Lentes 1, 2, 3 y 4: mantienen constante la velocidad de escaneado a través de los diámetros del tambor y del haz. Dichas lentes también corrigen la alineación vertical del espejo poligonal para que el plano focal de los haces de láser esté siempre en el tambor.
⑥ Espejo objetivo: refleja los haces de láser sobre la superficie del tambor.
⑦ Espejo del sensor de BD: dirige un haz de láser al sensor de BD para generar una señal sincrónica horizontal.
⑧ Lente de corrección cilíndrica: corrige el desvío del haz de láser que refleja el espejo del sensor de BD.
⑨ Sensor de BD: detecta el haz de láser reflejado por el espejo del sensor de BD y envía la señal de detección al PCB (MPCB) principal. El PCB (MPCB) principal utiliza esta señal para determinar el tiempo de la señal de escaneado horizontal.
⑩ Filtro de protección del cristal contra el polvo: evita que entre polvo en la unidad.

Las dimensiones del haz láser se muestran en la Figura 1-3-21.

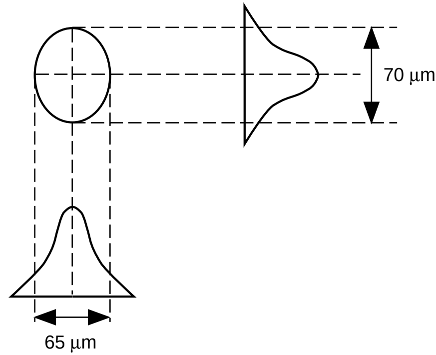


Figura 1-3-21

El espejo poligonal giratorio controla la dirección principal de escaneado, mientras que el tambor giratorio controla auxiliar; en ambos forman una imagen latente estática en el tambor.
Por ejemplo, la imagen latente estática de la letra “A” se forma en la superficie del tambor tal como se muestra en la Figura 1-3-22. La carga eléctrica se distribuye por toda el área de la superficie del tambor irradiada por el láser.
El punto focal del haz láser se mueve línea a línea y las líneas adyacentes se superponen ligeramente entre sí.

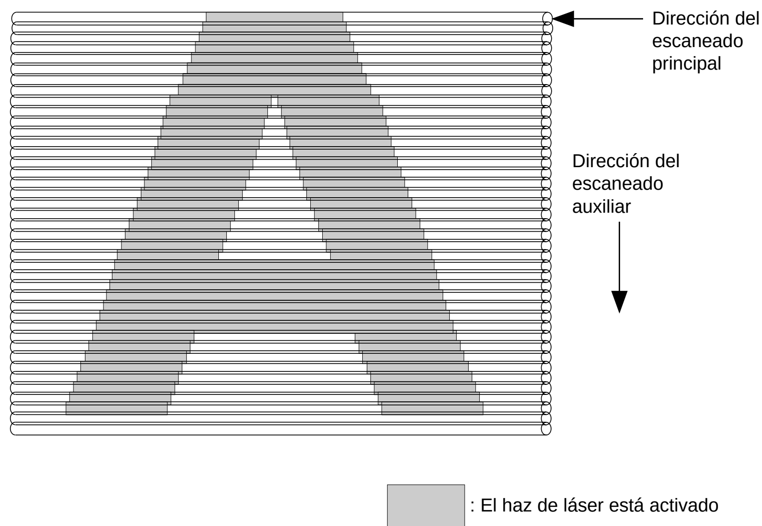


Figura 1-3-22

(4) Sección de revelado

La sección de revelado está formada por la unidad de revelado y el conjunto de reciclado del tóner.

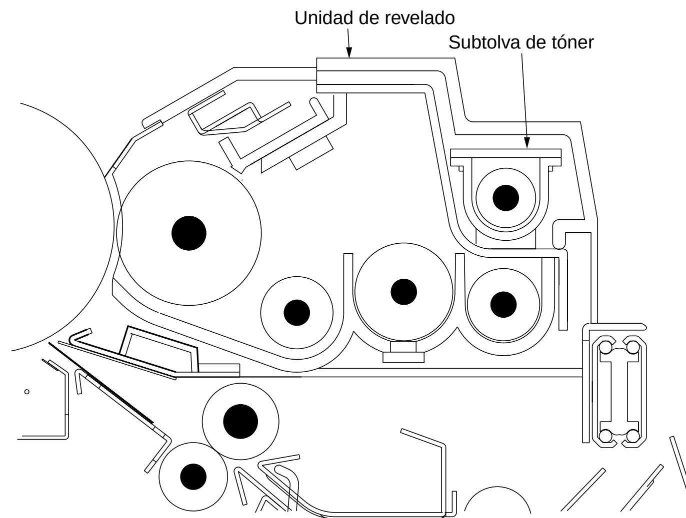


Figura 1-3-23 Sección de revelado

La unidad de revelado está formada por el rodillo de revelado, donde se forma una escobilla magnética, y la cuchilla y los sinfín de revelado que agitan la unidad de revelado.

El conjunto de reciclado de tóner está formado por la tolva principal y las subtolvas. En la tolva principal se mezcla tóner nuevo procedente del cartucho de tóner con tóner residual recuperado de la sección de limpieza. La subtolva transporta la mezcla obtenida a la unidad de revelado.

El sensor de detección del nivel de tóner (TLDS) comprueba si queda o no tóner en la tolva principal.

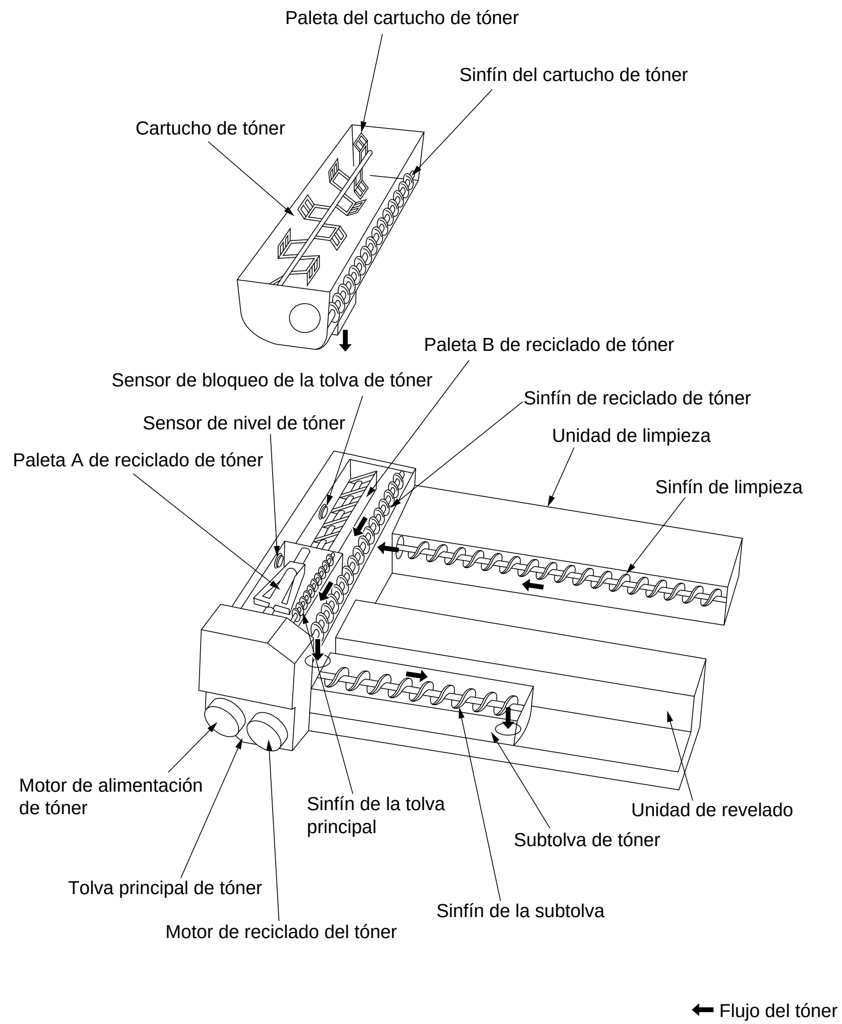


Figura 1-3-24 Reciclado de tóner

Formación de la escobilla magnética

El rodillo de revelado está formado por un rodillo magnético de cinco polos y un manguito. El giro de este último alrededor del rodillo magnético arrastra a la unidad de revelado, la cual, a su vez, forma una escobilla magnética en el polo N1 del rodillo magnético. La cuchilla de revelado regula la altura de dicha escobilla; el revelado obtenido está influido por la posición de los polos del rodillo magnético y de la de la cuchilla de revelado.
Se aplica una tensión de polarización de revelado generada por el transformador de alta tensión (HVTPCB) al rodillo de revelado para mejorar el contraste de la imagen.

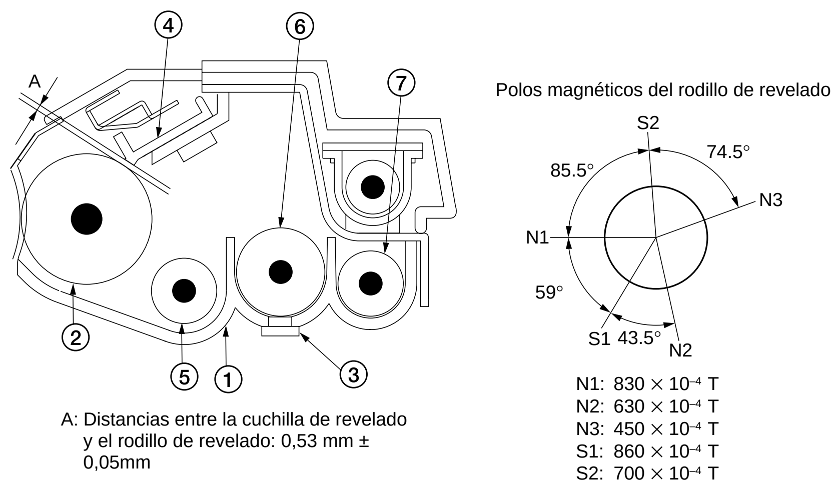


Figura 1-3-25 Formación de la escobilla magnética

① Alojamiento de la unidad de revelado
② Rodillo de revelado
③ Sensor de tóner (TNS)
④ Cuchilla de revelado
⑤ Sinfín del revelador A
⑥ Sinfín del revelador B
⑦ Sinfín del revelador C

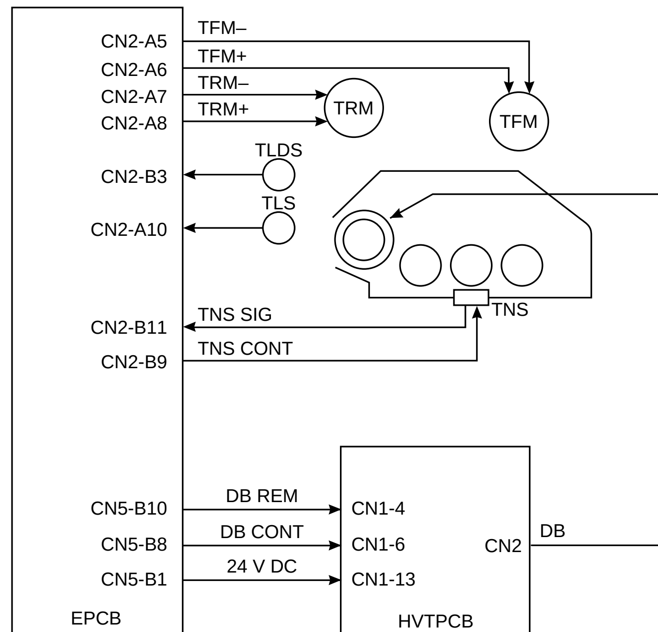


Figura 1-3-26 Diagrama de bloques de la sección de revelado

El sensor de tóner (TNS) detecta la densidad del tóner.
La sección del sensor detecta la relación entre tóner y portadora de la unidad de revelado contigua y la convierte en tensión. Al aumentar la cantidad de tóner, la relación entre tóner y portadora disminuye y aumenta la tensión de salida del sensor de tóner.
Cuando el porcentaje cae por debajo del valor especificado, el aumento de la tensión de salida del sensor de tóner desencadena el inicio del llenado de tóner. Cuando se añade tóner y la relación entre éste y la portadora vuelva a un valor normal, la tensión de salida del sensor de tóner baja hasta alcanzar el punto en que se detiene el llenado de tóner.

Control de la densidad del tóner

El control de la densidad de tóner se lleva a cabo con el valor TARGET como referencia, que es el valor inicial de salida del sensor de tóner establecido por el elemento de mantenimiento U130 cuando se carga por primera vez la unidad de revelado.

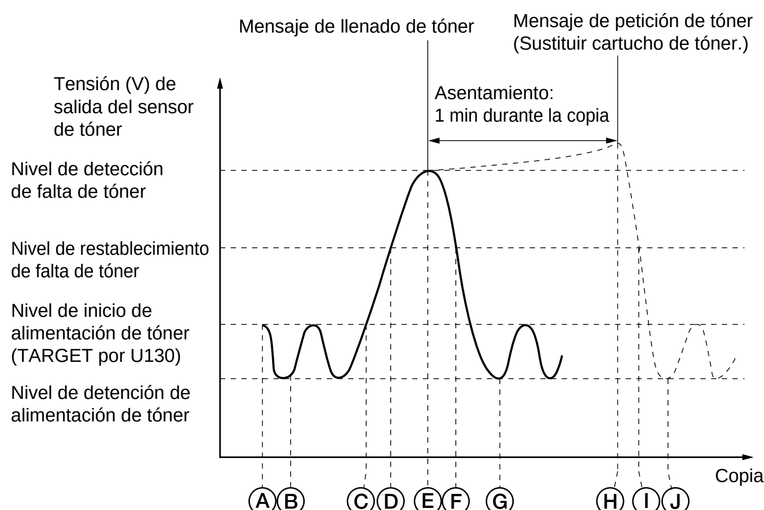


Figura 1-3-27 Control de la densidad de tóner

Ⓐ Cuando la tensión de salida del sensor de tóner supere el nivel de inicio de alimentación de tóner, el motor de alimentación (TFM) y el motor de reciclado de éste (TRM) funcionarán de forma intermitente (se encenderán durante 0,5 s y se apagarán durante 1,5 s) y, para rellenar el tóner, se encenderán y se apagarán durante 1,0 s respectivamente.

Ⓑ Cuando se haya llenado de tóner, la tensión de la salida del sensor de tóner caerá por debajo del nivel de detención de la alimentación de tóner y se detendrá el llenado.

Ⓒ El motor de alimentación (TFM) y el de reciclado de tóner (TRM) funcionan de forma intermitente -se activan y desactivan durante 0,5 s- para rellenar de tóner hasta que la tensión de la salida del sensor de tóner alcanza el nivel de restablecimiento de tóner vacío después de superar el nivel de inicio de la alimentación de tóner.

Ⓓ El motor de alimentación (TFM) y el de reciclado de tóner (TRM) funcionan de forma intermitente -se activan durante 1,5 s y desactivan durante 0,5 s respectivamente- para rellenar de tóner hasta que la tensión de salida del sensor de tóner alcance el nivel de detección de falta de tóner después de superar el nivel de restablecimiento de la alimentación de tóner

Ⓔ Cuando la tensión de la salida del sensor de tóner supere el nivel de detección de falta de tóner después de llevar a cabo una operación de llenado, aparecerá el mensaje de llenado de tóner. Entonces, el motor de alimentación (TFM) y el de reciclado de tóner (TRM) funcionarán de forma intermitente -se activarán durante 1,5 s y se desactivarán durante 0,5 s- durante 1 minuto para su asentamiento. Si la tensión cae hasta el nivel de restablecimiento por falta de tóner, aparecerá el mensaje de petición de tóner.

Ⓕ Cuando la tensión de salida del sensor de tóner caiga al nivel de restablecimiento por falta de tóner, desaparecerá el mensaje de llenado de tóner y el motor de alimentación (TFM) y el de reciclado de tóner (TRM) funcionarán de forma intermitente -se activarán y desactivarán durante 0,5 s- para llenar de tóner.
Ⓖ Cuando se haya llenado de tóner, la tensión de la salida del sensor de tóner caerá por debajo del nivel de detención de la alimentación de tóner y el llenado se detendrá.
Ⓗ Una vez sustituido el cartucho de tóner, el motor de alimentación (TFM) y el de reciclado de tóner (TRM) se encenderán de forma intermitente durante 1,5 s y se apagarán durante 0,5 s para rellenar de tóner.
Ⓘ Cuando la tensión de salida del sensor de tóner caiga al nivel de detención de la alimentación de tóner, desaparecerá el mensaje de petición de tóner. Entonces, el motor de alimentación (TFM) y el de reciclado de tóner (TRM) funcionarán de forma intermitente -se activarán y desactivarán durante 1,0 s- para llenar de tóner.
Ⓙ Cuando se llene de tóner, la tensión de salida del sensor de tóner caerá al nivel de detención de la alimentación de tóner y se detendrá el llenado.

Corrección del nivel inicial de alimentación de tóner

El nivel de inicio de alimentación de tóner se corrige basándose en la humedad absoluta y en el tiempo de accionamiento para que la densidad de tóner sea la adecuada en función de los cambios de humedad y del tiempo de accionamiento.

• Corrección basada en la humedad absoluta

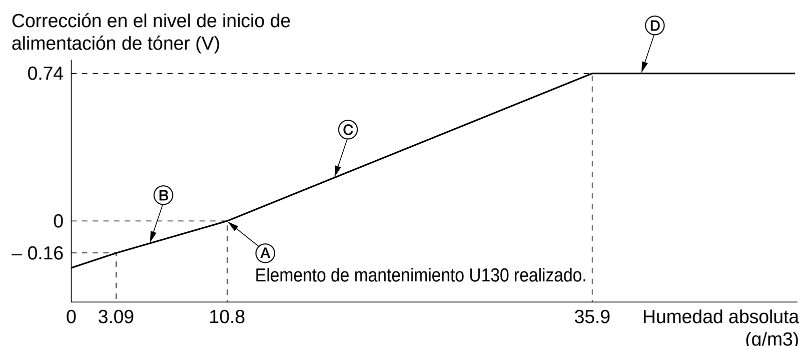


Figura 1-3-28 Corrección basada en la humedad absoluta

Ⓐ Cuando el elemento de mantenimiento U130 se lleve a cabo para la opción de revelado inicial, la tensión de control del sensor de tóner (CONTROL) se configurará para que dicho sensor tenga una salida de 2,01 V cuando la humedad absoluta sea de 10,8 g/m^3.

Ⓑ Cuando la humedad absoluta esté entre 0 y 10,8 g/m^3, el nivel de inicio de alimentación de tóner disminuirá con la humedad absoluta, por lo que la tensión de salida del sensor caerá.

Ⓒ Cuando la humedad absoluta esté entre 10,8 y 35,9 g/m^3, el nivel de inicio de alimentación de tóner aumentará con la humedad absoluta, por lo que se incrementará la tensión de salida del sensor de tóner.

Ⓓ Cuando la humedad absoluta supere los 35,9 g/m^3, el nivel de inicio de alimentación de tóner aumentará en 0,74 V para regular la salida del sensor de tóner.

Cálculo de la humedad absoluta

El sensor de humedad externa (EHUMSENS) y el termistor de la temperatura externa (ETTH) se encuentran en el sensor de humedad PCB (HUMPCB). El sensor de humedad externa (EHUMSENS) convierte la humedad relativa detectada por el elemento de detección de humedad en una tensión y la envía al PCB del motor (EPCB). El PCB principal (MPCB) calcula la humedad absoluta basándose en la señal EHUMSENS y en la temperatura (señal ETTH) detectada por el termistor de temperatura externa (ETTH).

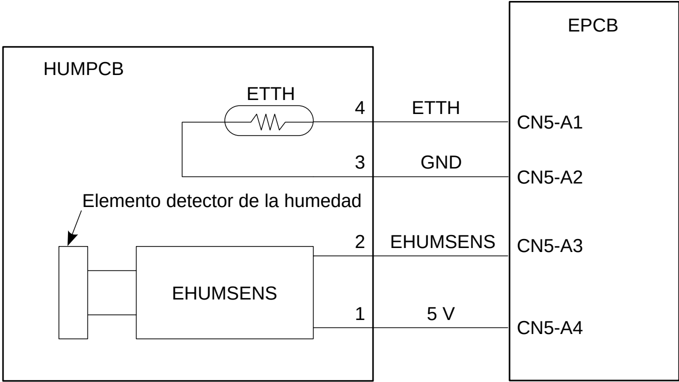


Figura 1-3-29 Diagrama de bloques de cálculo de la humedad absoluta

• Corrección basada en el tiempo total de activación del motor de accionamiento

El nivel de inicio de alimentación del tóner también se corrige basándose en el tiempo total en que el motor de accionamiento (DM) ha estado activo desde la ejecución del elemento de mantenimiento U130, por lo que la salida del sensor de tóner se regula adecuadamente.

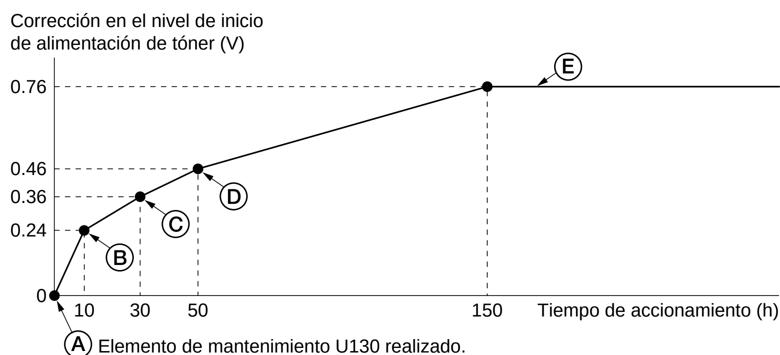


Figura 1-3-30 Corrección basada en el tiempo total de activación del motor de accionamiento

Ⓐ Cuando se lleva a cabo el elemento de mantenimiento U130 para la configuración inicial de la unidad de revelado, se borra el tiempo total del motor de accionamiento y se restablece la corrección del nivel de inicio de alimentación de tóner en 0.
Ⓑ Cuando el tiempo total de accionamiento alcanza 10 horas, se corrige el nivel de inicio de alimentación de tóner con un valor constante de 0,24 V.
Ⓒ Cuando el tiempo total de accionamiento alcanza 30 horas, se corrige el nivel de inicio de alimentación de tóner con un valor constante de 0,36 V.
Ⓓ Cuando el tiempo total de accionamiento alcanza 50 horas, se corrige el nivel de inicio de alimentación de tóner con un valor constante de 0,46 V.
Ⓔ Cuando el tiempo total de accionamiento supera las 150 horas, se corrige el nivel de inicio de alimentación de tóner con un valor constante de 0,76 V.

Detección del nivel de tóner

El nivel de tóner de la tolva principal está controlado por el sensor de detección del nivel de tóner (TLDS). Dicho sensor convierte la presencia o ausencia de tóner en la tolva principal en una tensión y la envía al PCB principal (MPCB), el cual emite a su vez un mensaje para que se sustituya el cartucho de tóner antes de que el porcentaje de tóner reciclado de la tolva principal alcance un nivel considerable.

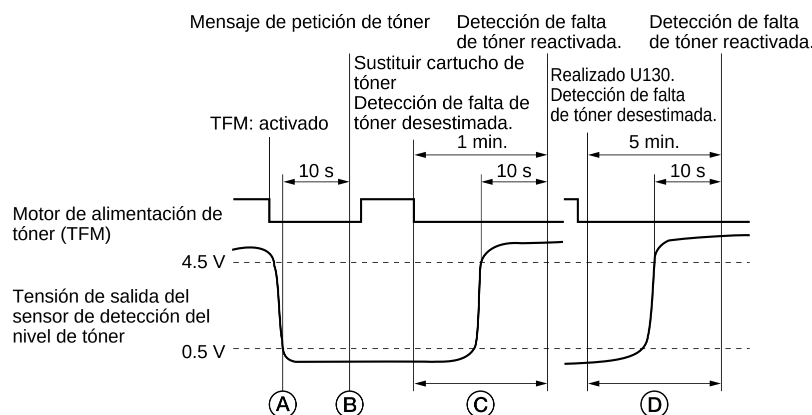


Figura 1-3-31 Detección del nivel de tóner

Ⓐ Cuando la tensión de salida del sensor de detección del nivel de tóner (TLDS) cae por debajo de los 0,5 V mientras esta activado el motor de alimentación de tóner (TFM), se empieza a contar el tiempo de accionamiento del motor de tóner.

Ⓑ Si la tensión de salida del sensor de detección del nivel de tóner (TLDS) permanece por debajo de 0,5 V durante 10 s, aparecerá el mensaje de petición de tóner.

Nota: cuando aparezca el mensaje de petición de tóner en estas circunstancias, la modalidad de copia disponible y el número de copias que puedan efectuarse se restringirán de acuerdo con lo configurado en el elemento de mantenimiento U258 (véase página 3-2-74).

Ⓒ Durante un minuto no se tiene en cuenta la detección de falta de tóner (el tiempo de actividad del motor de alimentación del tóner) después de la sustitución del cartucho de tóner. Si la salida del sensor de detección del nivel de tóner (TLDS) permanece en 4,5 V o por encima de 10 s., se volverá a activar la detección de falta de tóner.

Ⓓ Durante 5 minutos se desestima la detección de falta de tóner (el tiempo de actividad del motor de alimentación de tóner) después de que la opción inicial de revelado haya llevado a cabo el elemento de mantenimiento U130. Si la salida del sensor de detección del nivel de tóner (TLDS) permanece en 4,5 V o por encima de 10 s., se volverá a activar la detección de falta de tóner.

Detección de bloqueo de la tolva de tóner

El sensor de bloqueo de la tolva de tóner (TLS) controla la cantidad de tóner reciclado en la tolva principal. La presencia o ausencia de tóner en dicha tolva se convierte en valor de tensión que se envía al PCB principal, lo que evita el bloqueo de la tolva principal cuando la cantidad de tóner reciclado de ésta aumenta.

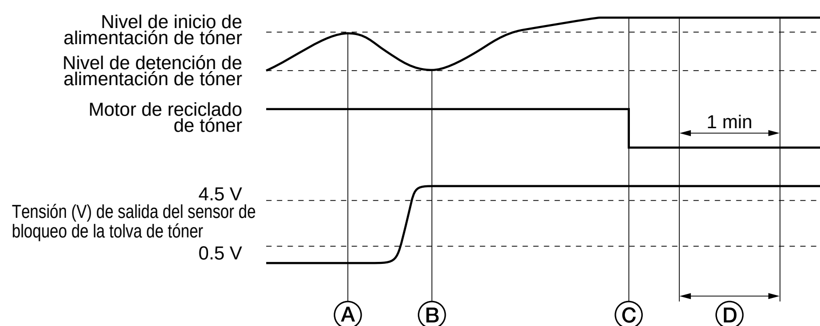


Figura 1-3-32 Detección de bloqueo de la tolva de tóner

Ⓐ Cuando la tensión de salida del sensor de bloqueo de la tolva de tóner (TLS) está por debajo de 0,5 V, se rellena de tóner para controlar la densidad de éste.

Ⓑ Cuando la tensión de salida del sensor de bloqueo de la tolva de tóner (TLS) supera los 4,5 V, y la de salida del sensor de tóner está por debajo del nivel de inicio de alimentación de tóner, no se rellena de tóner.

Ⓒ Cuando la tensión de salida del sensor de tóner supera el nivel de inicio de alimentación del tóner y la del sensor de bloqueo de la tolva de tóner (TLS) supera los 4,5 V, el motor de alimentación de tóner (TFM) no funciona, mientras que el motor de reciclado de tóner (TRM) funciona de forma continua.

Ⓓ Cuando la tensión de salida del sensor de bloqueo de la tolva de tóner (TLS) supera los 4,5 V, se cuenta el período de tiempo de actividad del motor de reciclado de tóner (TRM). Cuando dicho período continuo supera un minuto, se visualiza C740 (problema en la tolva de tóner).

(5) Sección de transferencia y separación

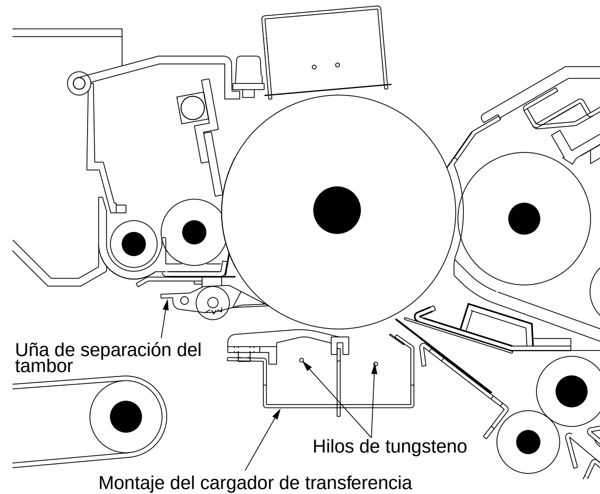


Figura 1-3-33 Sección de transferencia y separación

La sección de transferencia y separación está formada por el conjunto del cargador de transferencia y las uñas de separación del tambor.
El conjunto del cargador de transferencia está formado por el cargador de transferencia que aplica un voltaje elevado para transferir la imagen del tóner desde la superficie del tambor hasta el papel, y el cargador de separación que ayuda a que el papel se separe de la superficie del tambor.
En el cargador de transferencia, se aplica una tensión elevada generada por el transformador de alta tensión PCB (HVTPCB) a ambos extremos del hilo de tungsteno.
El cargador de separación utiliza la CA aplicada desde el transformador de alta tensión PCB para neutralizar la carga residual del papel después del proceso de transferencia.
El papel podrá entonces separarse del tambor por su propio peso.
Las uñas de separación permiten asegurarse de que el papel se separa de forma fiable del tambor.

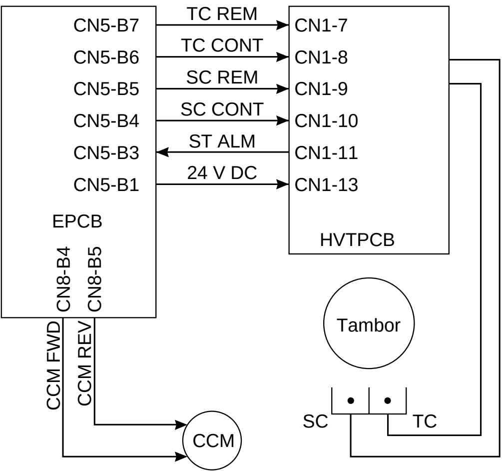


Figura 1-3-34 Diagrama de bloques de la sección de transferencia y separación

Limpieza del hilo del cargador

La almohadilla de limpieza del cargador de transferencia y la del cargador de separación limpian los hilos del cargador. Las almohadillas están montadas en un patín que se mueve adelante y atrás a lo largo del sinfín de limpieza del cargador cuando que el motor de limpieza de éste (CCM) hacer girar aquél.
Las dos esponjas de limpieza del blindaje se desplazan a lo largo del protector del cargador de transferencia y limpian su interior.

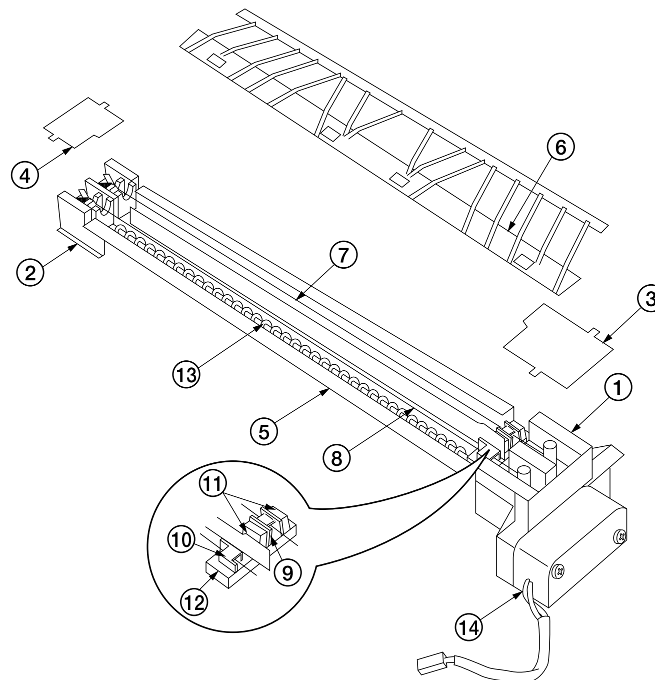
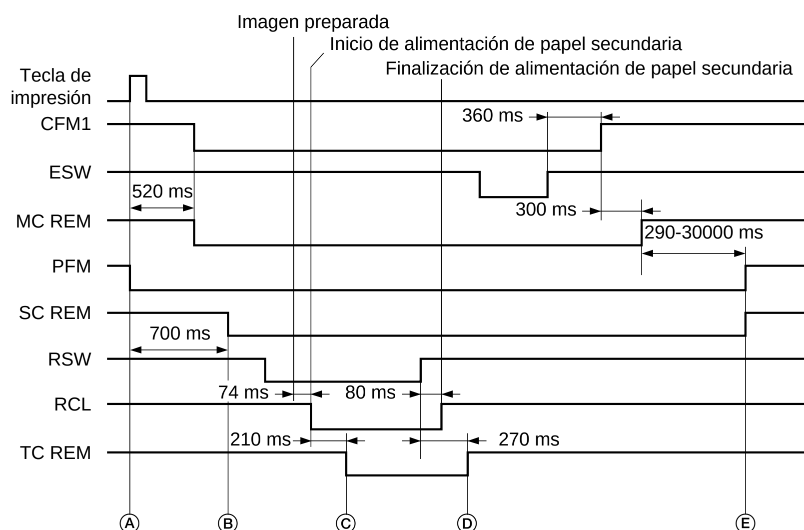


Figura 1-3-35 Conjunto del cargador de transferencia

1. Alojamiento frontal del cargador de transferencia
2. Alojamiento trasero del cargador de transferencia
3. Tapa frontal del cargador de transferencia
4. Tapa trasera del cargador de transferencia
5. Blindaje del cargador de transferencia
6. Guía de separación
7. Hilo de tungsteno para transferencia
8. Hilo de tungsteno para la separación
9. Almohadilla de limpieza del cargador de transferencia
10. Almohadilla de limpieza del cargador de separación
11. Esponjas de limpieza del blindaje
12. Vía de la almohadilla de limpieza del cargador
13. Sinfín de limpieza del cargador
14. Motor de limpieza del cargador (CCM)



Control automático de la densidad de copia, papel de copia: A4, porcentaje de ampliación 100%

Gráfico de sincronización 1-3-5 Transferencia y separación

Ⓐ Cuando se pulsa la tecla de impresión, se activa el motor de alimentación del papel (PFM).

Ⓑ 700 ms después de activar el motor de alimentación de papel, se iniciará la carga de separación (SC REM).

Ⓒ 210 m después de que se active el embrague de registro (RCL) para iniciar la alimentación de papel secundaria, se iniciará la carga de transferencia (TC REM).

Ⓓ 270 ms después de que el borde posterior del papel desactive el conmutador de registro (RSW), finalizará la carga de transferencia (TC REM).

Ⓔ Entre 290 y 30.000 ms después de que termine la carga principal (MC REM), el motor de alimentación de papel (PFM) se desactivará y terminará la carga de separación (SC REM).

(6) Sección de limpieza

La sección de limpieza está formada por la cuchilla de limpieza y la escobilla que eliminan el tóner residual de la superficie del tambor después del proceso de transferencia y del sinfín de limpieza que transporta el tóner residual al montaje de reciclado del tóner.

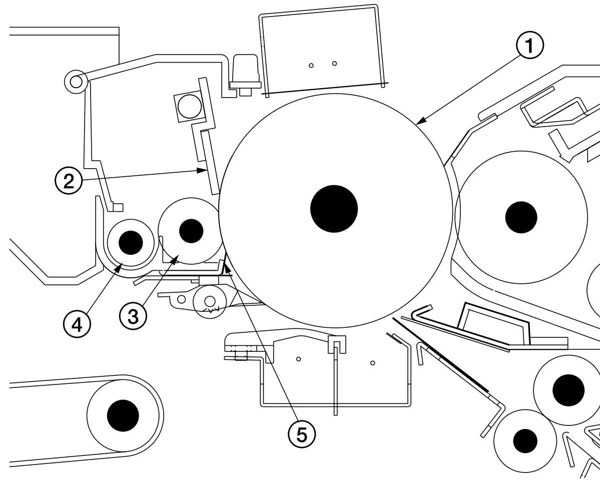


Figura 1-3-36 Sección de limpieza

1. Tambor
2. Cuchilla de limpieza
3. Escobilla de limpieza
4. Sinfín de limpieza
5. Junta de limpieza inferior

(7) Sección de eliminación de carga

La lámpara de limpieza (CL) está formada por 36 LED que eliminan la carga residual de la superficie del tambor.

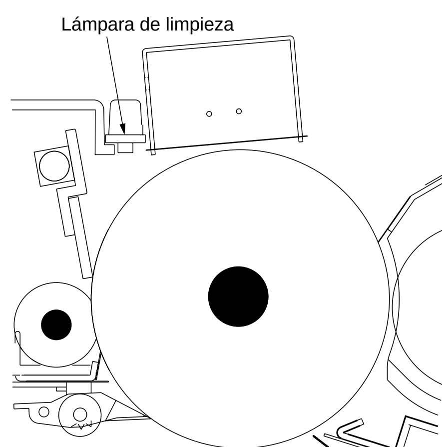


Figura 1-3-37 Sección de eliminación de la carga

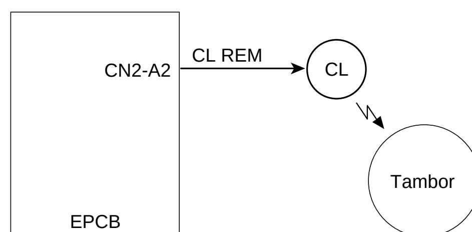
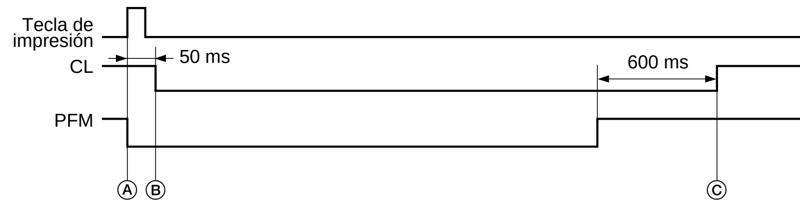


Figura 1-3-38 Diagrama de bloques de la sección de eliminación de la carga



Control automático de la densidad de copia, papel de copia: A4, porcentaje de ampliación 100%

Gráfico de sincronización 1-3-6 Eliminación de carga

Ⓐ Cuando pulse la tecla de impresión, se activará el motor de alimentación del papel (PFM).
Ⓑ 50 ms después, el motor de alimentación del papel (PFM) se activará y la lámpara de limpieza (CL) se encenderá para eliminar la carga residual de la superficie del tambor, después de que la sección de limpieza haya sacado el tóner residual.
Ⓒ 600 ms después, el motor de alimentación del papel (PFM) se desactivará, al igual que la lámpara de limpieza (CL).

(8) Sección de fijación

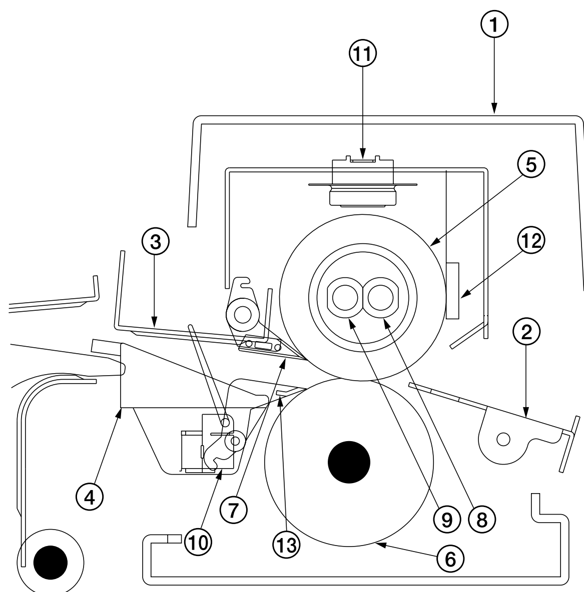


Figura 1-3-39 Sección de fijación

① Tapa superior de la unidad de fijación
② Guía frontal de la unidad de fijación
③ Guía superior de la unidad de fijación
④ Guía inferior izquierda de la unidad de fijación
⑤ Rodillo calentador
⑥ Rodillo de presión
⑦ Uñas de separación del rodillo calentador
⑧ Calentador de fijación M (H1)
⑨ Calentador de fijación S (H2)
⑩ Conmutador de expulsión (ESW)
⑪ Termostato de la unidad de fijación (TH)
⑫ Termistor de la unidad de fijación (FTH)
⑬ Uñas de separación del rodillo de presión

La sección de fijación está formada por las piezas ilustradas en la Figura 1-3-39.
Cuando el papel llega a la sección de fijación después del proceso de transferencia, pasa entre el rodillo de presión y el de calor, rodillo que se calienta con los calentadores de fijación M o S (H1 o H2). Los muelles aplican presión para que el tóner del papel se funda y se fije al papel.
Una vez finalizado el proceso de fijación, las uñas separan el papel del rodillo calentador y, a continuación, el papel pasa de la máquina copiadora a la sección de expulsión o a la de copia a dos caras.

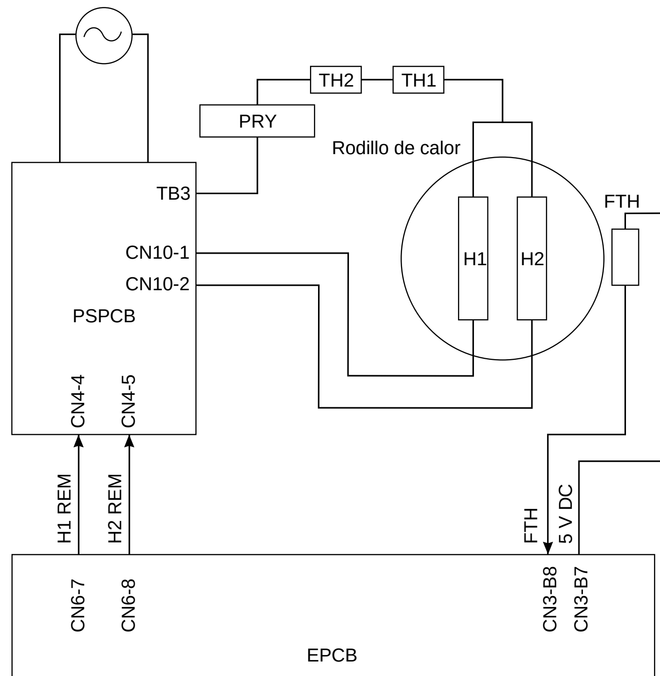


Figura 1-3-40 Diagrama de bloques de la sección de fijación

Calentamiento del rodillo calentador y detección de la temperatura

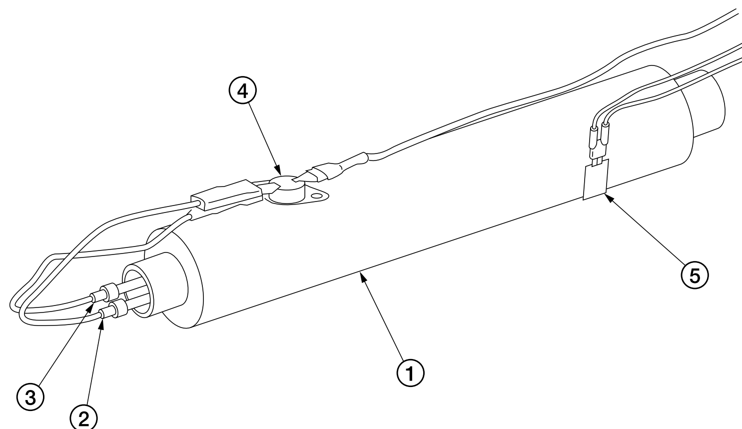
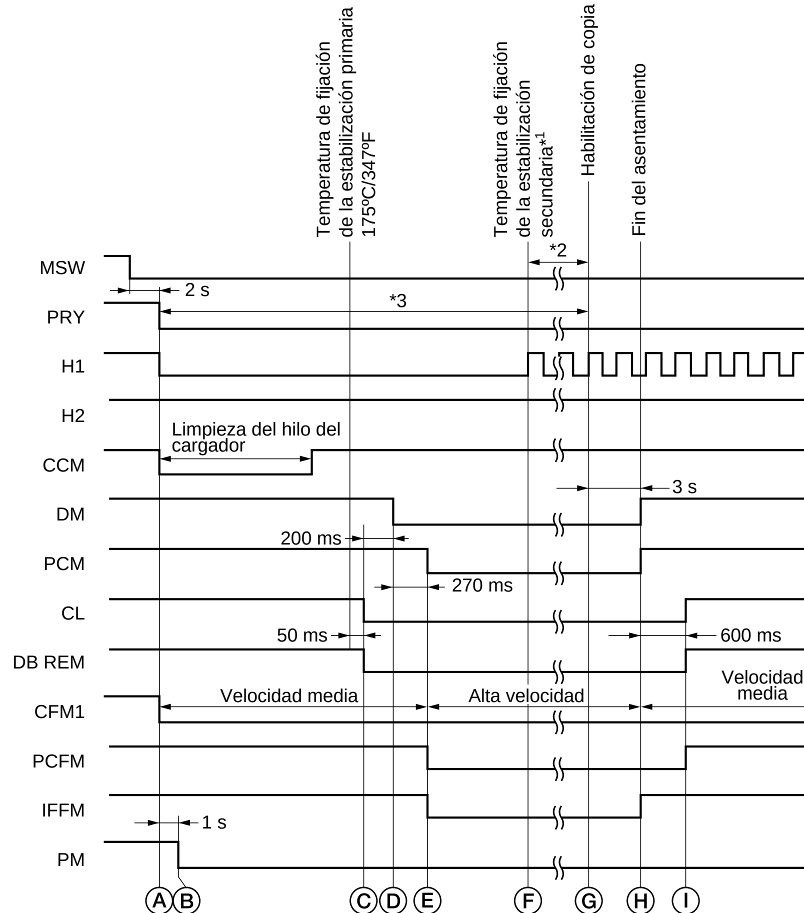


Figura 1-3-41 Calentamiento del rodillo calentador y detección de la temperatura

① Rodillo calentador
② Calentador de fijación M (H1)
③ Calentador de fijación S (H2)
④ Termostato de la unidad de fijación (TH)
⑤ Termistor de la unidad de fijación (FTH)

El rodillo calentador se calienta mediante los calentadores de fijación M o S (H1 o H2) situados en su interior; el termistor de la unidad de fijación (FTH) detecta la temperatura de la superficie, que se regula con la activación o desactivación de los calentadores de fijación.
Si la sección de fijación alcanza una temperatura demasiado alta, el termistor de la unidad de fijación la detectará o el termostato (TH) de dicha unidad funcionará, en todos los casos, cortando la alimentación a los calentadores de fijación.

Control de la temperatura de fijación



*1: 42 ppm: 180°C/356°F
52 ppm: 190°C/374°F

*2: 42 ppm: 60 s
52 ppm: 120 s

*3: 42 ppm: 116 s
52 ppm: 176 s

Gráfico de sincronización 1-3-7 Control de la temperatura de fijación

Ⓐ 2 s después de encender el interruptor principal, el relé de alimentación (PRY) y el calentador de fijación M (H1) se activarán para calentar el rodillo de calor. El motor de limpieza del cargador (CCM) también se activará para limpiar el hilo del cargador y el motor 1 del ventilador de refrigeración (CFM1) girará a velocidad media.

Ⓑ 1 s después de que se active el calentador de fijación M (H1), el motor poligonal (PM) de la unidad de escaneado láser se activará.

Ⓒ Cuando la temperatura de fijación alcance los 175°C/347°F, la máquina copiadora entrará en la estabilización primaria. 50 ms después, la lámpara de limpieza (CL) y la polarización de revelado (DB REM) se activarán y la estabilización primaria se iniciará.
Ⓓ 200 ms después de que la lámpara de limpieza (CL) se active, el motor de accionamiento (DM) empezará a girar.
Ⓔ 270 ms después de que el motor de accionamiento (DM) se active, también se activarán el motor de transporte del papel (PCM), el motor del ventilador de transporte del papel (PCFM) y el motor del ventilador de la sección de formación de imágenes (IFFM), mientras que el motor 1 del ventilador de refrigeración (CFM1) girará a toda velocidad.
Ⓕ Cuando la temperatura de fijación alcance 180°C/356°F (42 ppm) ó 190°C/374°F (52 ppm), la máquina copiadora entrará en estabilización secundaria. El calentador de fijación M (H1) se activará y desactivará para mantener la temperatura de fijación en 180°C/356°F (42 ppm) ó 190°C/374°F (52 ppm) y empezará el envejecimiento.
Ⓖ 116 s (42 ppm) o 176 s (52 ppm) después de que se active el relé de alimentación (PRY) o 60 s (42 ppm) o 120 s (52 ppm) después de que la máquina copiadora entre en estabilización secundaria (lo que antes ocurra), ya será posible empezar a hacer copias.
Ⓗ 3 s después de que se pueda copiar, el motor de accionamiento (DM), el motor de transporte de papel (PCM) y el del ventilador de la sección de formación de imágenes (IFFM) se desactivarán y termina el asentamiento. El motor 1 del ventilador de refrigeración (CFM1) girará a velocidad media.
Ⓘ 600 ms después de que finalice el asentamiento, la lámpara de limpieza, el haz del revelador (DB REM) y el motor del ventilador de transmisión del papel (PCFM) se desactivarán.

• **Corrección de la temperatura de control de fijación**

Según la temperatura ambiente, la temperatura de control de la fijación se corregirá tal como indicamos a continuación.

Tabla 1-3-1

	Opción de copia	**Temperatura del control de la fijación**
Corrección para conseguir una temperatura ambiente baja (temperatura ambiente: 17°C/62,6°F o inferior)	El papel procede de los cajones superior e inferior, la bandeja de alimentación manual y la unidad de alimentación de papel grande	42 ppm: 190°C/374°F (10°C/18°F más) 52 ppm: 195°C/383°F (5°C/9°F más)
Corrección para conseguir una temperatura ambiente alta (temperatura ambiente: 37°C/98,6°F o superior)	Copia continua de 100 o menos hojas en modalidad de copia a dos caras	42 ppm: 160°C/320°F (20°C /36°F menos) 52 ppm: 170°C/338°F (20°C/36°F menos)

El calentador de fijación M o S (H1 o H2) se activa durante 5 s desde el principio de la operación de copia, para que la temperatura de control de fijación alcance los 190°C/374°F (10°C/18°F más para 42 ppm) o 195°C/383°F (5°C/9°F más para 52 ppm).

Separación del papel

El papel se separa en la sección de fijación mediante uñas de separación, tal como ilustra la Figura 1-3-42.

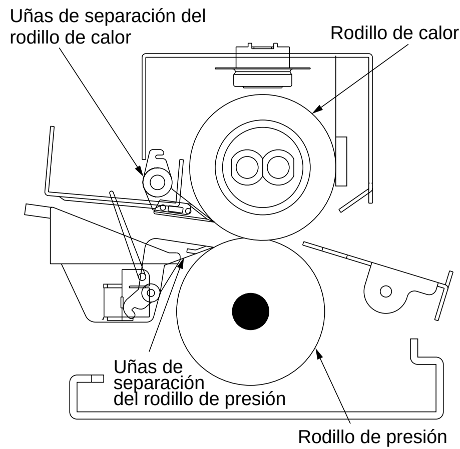


Figura 1-3-42 Separación del papel

(9) Sección de cambio de alimentación y expulsión

La sección de cambio de alimentación y expulsión está formada por las piezas mostradas en la Figura 1-3-43. Una vez finalizada la fijación, la guía de cambio de alimentación conmutará la vía de transmisión para expulsar el papel a la bandeja de copia o a la unidad de copia a dos caras.

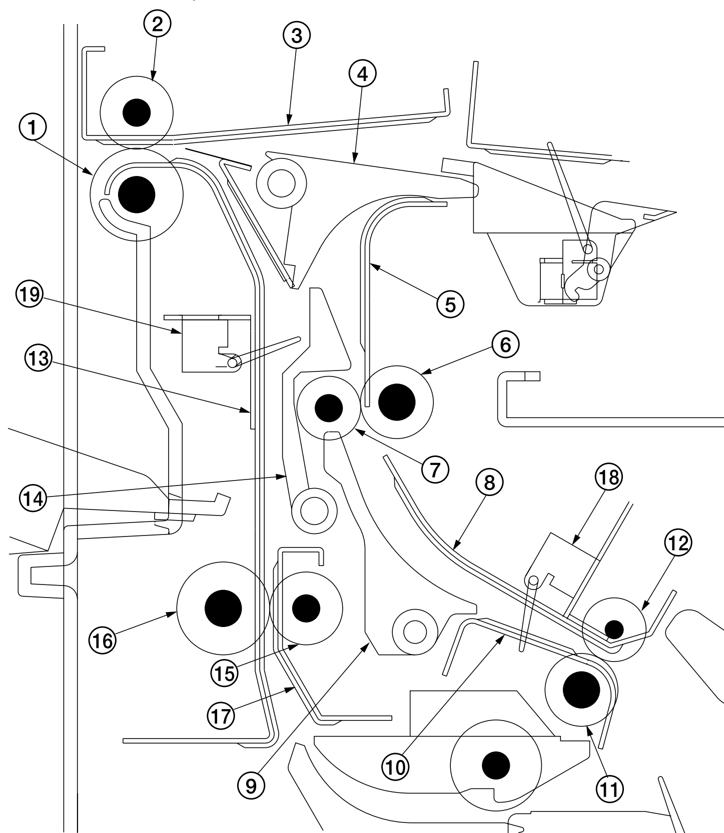


Figura 1-3-43 Sección de cambio de alimentación y expulsión

① Rodillo de expulsión
② Polea de expulsión
③ Guía de expulsión superior
④ Guía de cambio de alimentación
⑤ Guía de cambio de alimentación superior derecha
⑥ Rodillo de cambio de alimentación derecho
⑦ Rodillo de cambio de alimentación izquierdo
⑧ Guía de cambio de alimentación inferior derecha
⑨ Guía de cambio de alimentación inferior izquierda
⑩ Guía de cambio de alimentación inferior
⑪ Rodillo de cambio de alimentación inferior
⑫ Polea de cambio de alimentación
⑬ Guía de expulsión de conmutación de retorno izquierda
⑭ Guía de expulsión de conmutación de retorno del medio de la derecha
⑮ Rodillo de alimentación de conmutación de retorno derecho
⑯ Rodillo de alimentación de conmutación de retorno izquierdo
⑰ Guía de expulsión de conmutación de retorno inferior derecho
⑱ Conmutador de alimentación (FSSW)
⑲ Conmutador de expulsión de conmutación de retorno (SBESW)

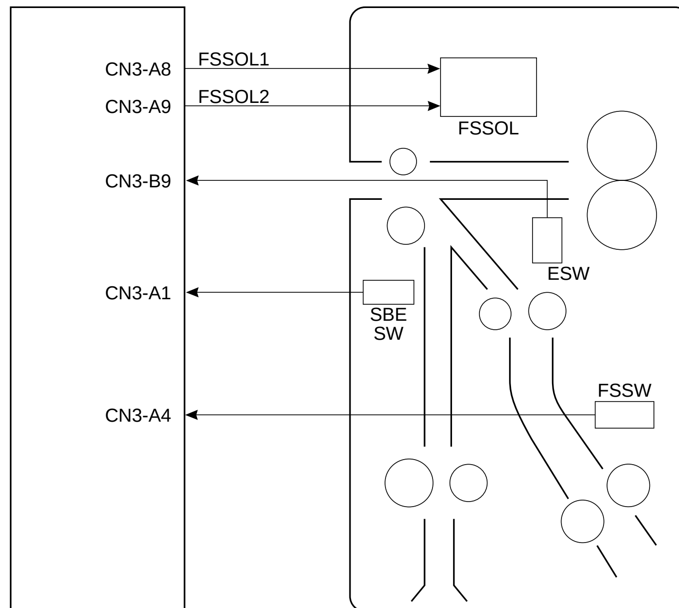


Figura 1-3-44 Diagrama de bloques de la sección de cambio de alimentación y expulsión

(10) Sección de copia a dos caras

En el modo de copia a dos caras, el papel copiado en la primera cara (reverso) se envía a la sección de copia a dos caras para el registro de cara y la conmutación de retorno y se vuelve a alimentar para la copia en la segunda cara (anverso).

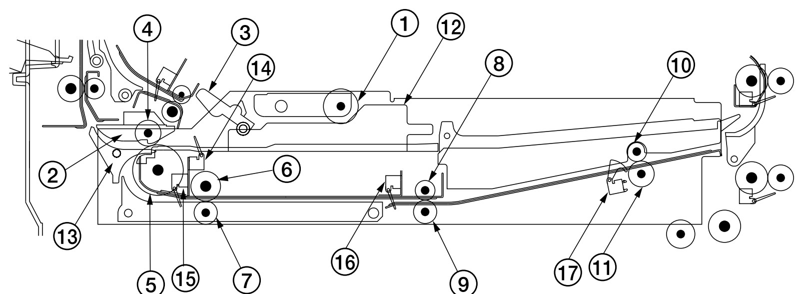
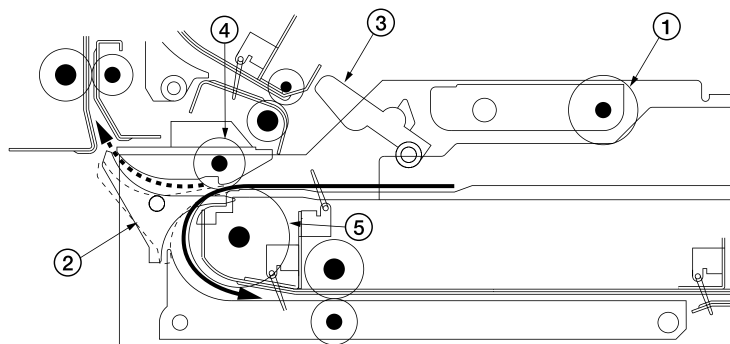


Figura 1-3-45 Sección de copia a dos caras

① Polea de tracción de la copia a dos caras
② Guía de repetición de alimentación superior
③ Guía de enhebrado del papel
④ Polea de segunda alimentación
⑤ Rodillo de conmutación de retorno
⑥ Rodillo de registro superior de copia a dos caras
⑦ Rodillo de registro inferior de copia a dos caras
⑧ Rodillo de transmisión de la copia a dos caras
⑨ Polea de transmisión de la copia a dos caras
⑩ Rodillo de expulsión de la copia a dos caras
⑪ Polea de expulsión de la copia a dos caras
⑫ Guías laterales de registro
⑬ Guía de cambio de alimentación de conmutación de retorno
⑭ Conmutador de stock (STKSW)
⑮ Conmutador de registro de la copia a dos caras (DUPRSW)
⑯ Conmutador de transmisión del papel de la copia a dos caras (DUPPCSW)
⑰ Conmutador de expulsión de la copia a dos caras (DUPESW)

Cuando se envía papel a la sección de copia a dos caras, el solenoide de enhebrado para copia a dos caras (DUPPTSOL) baja, y el giro de la polea de arrastre de la copia impulsa el papel hasta que lo recoge el rodillo de conmutación de retorno.
En la modalidad de copia a dos caras, el solenoide de cambio de alimentación del conmutador de retorno (SBFSSOL) se activa para hacer funcionar la guía de cambio de alimentación del conmutador de retorno. A continuación, se envía el papel a la sección de transmisión para copia a dos caras mediante el giro del rodillo del conmutador de retorno.
Durante la expulsión de la conmutación de retorno, se transporta el papel al cambio de alimentación y la sección de expulsión y se expulsa con la cara copiada boca abajo.



Modalidad de copia a dos caras
Durante la expulsión de retorno

Figura 1-3-46 Mecanismo de segunda alimentación de copia a dos caras

① Polea de tracción de la copia a dos caras
② Guía de cambio de alimentación de conmutación de retorno
③ Guía de enhebrado del papel
④ Polea de segunda alimentación
⑤ Rodillo de conmutación de retorno

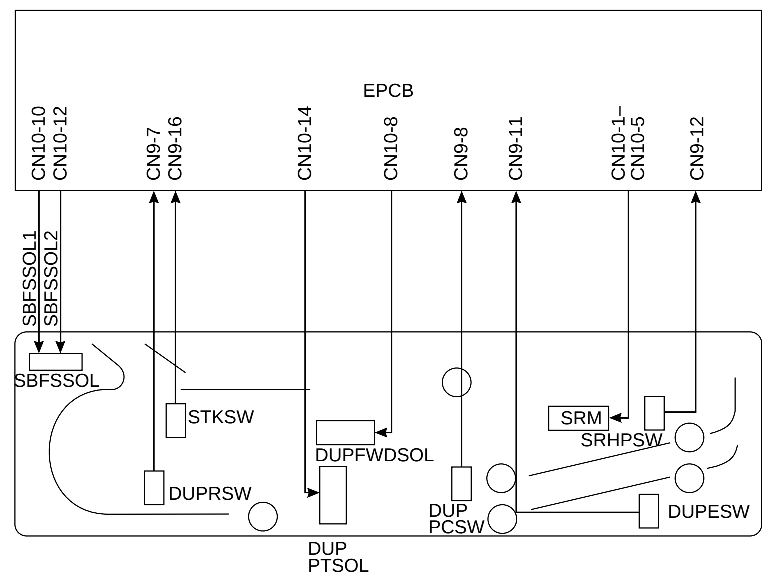
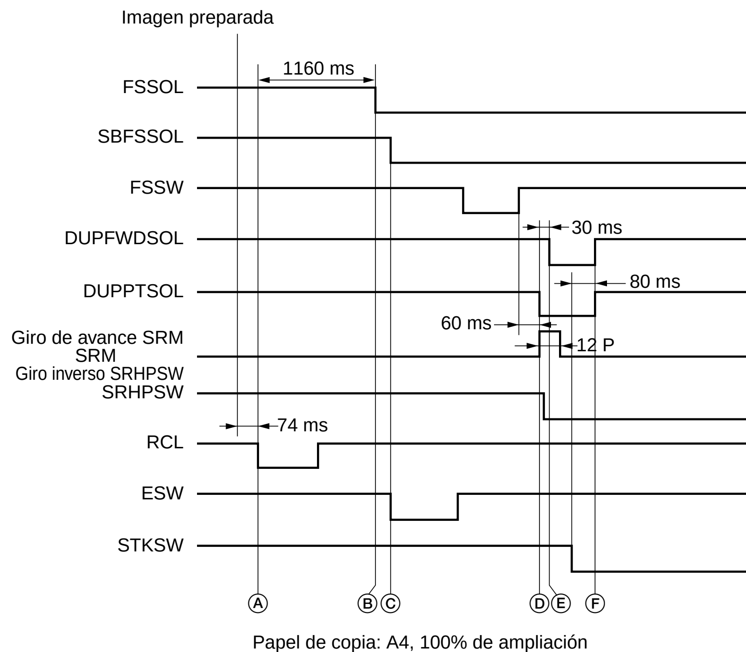


Figura 1-3-47 Diagrama de bloques de la sección de alimentación a dos caras

Sincronización de la copia a dos caras



Papel de copia: A4, 100% de ampliación

Gráfico de sincronización 1-3-8 Cambio de alimentación y registro de cara

Ⓐ 74 ms después de que se active la señal de imagen preparada durante la copia en la primera cara (reverso), el embrague de registro (RCL) se activará para empezar la alimentación de papel secundaria.

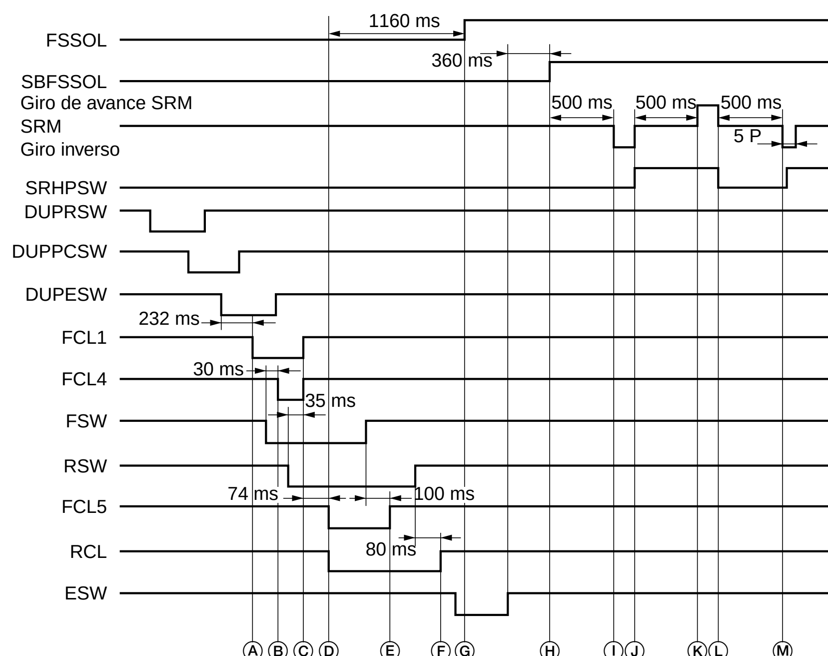
Ⓑ 1.160 ms después de que el embrague de registro (RCL) se active, el solenoide de cambio de alimentación (FSSOL) se activará y hará funcionar la guía de dicha conmutación para cambiar el camino del papel a la unidad de copia a dos caras.

Ⓒ Cuando el borde inicial del papel active el conmutador de expulsión (ESW), el solenoide de cambio de alimentación del conmutador de retorno (SBFSSOL) se activará y hará funcionar la guía de conmutación de retorno para cambiar la vía que sigue el papel a la sección de transmisión de la unidad de copia a dos caras.

Ⓓ 60 ms después de copiar en la primera cara (reverso) y de que el borde posterior del papel desactive el conmutador de cambio de alimentación (FSSW), el motor de registro de cara (SRM) girará hacia delante durante 12 impulsos por registro de cara. Al mismo tiempo, se activará el solenoide de enhebrado del papel de copia a dos caras (DUPPTSOL) y la guía de enhebrado del papel bajará para retener el borde posterior del papel (borde delantero durante la segunda alimentación) que se transmitió a la sección de copia a dos caras.

Ⓔ 30 ms después de que el solenoide de enhebrado del papel de copia a dos caras (DUPPTSOL) se active, el solenoide de tracción de copia a dos caras (DUPFWDSOL) se activará, lo que hará funcionar la polea de tracción de la copia a dos caras, que impulsará el papel hasta que el rodillo de conmutación de retorno lo recoja.

Ⓕ 80 ms después de que el conmutador de stock (STKSW) se desactive, el solenoide de enhebrado de la copia a dos caras (DUPPTSOL) y el de tracción de dicha copia (DUPFWDSOL) se desactivarán.



Papel de copia. A4, 100% de ampliación

Gráfico de sincronización 1-3-9 Segunda alimentación

Ⓐ 232 ms después de que el borde inicial del papel active el conmutador de expulsión de la copia a dos caras (DUPESW), el embrague de alimentación 1 (FCL1) se activará y el rodillo de alimentación 1 girará.

Ⓑ 30 ms después de que el borde delantero del papel active el conmutador de alimentación (FSW), el embrague de alimentación 4 se activará y el rodillo de alimentación inferior girará a alta velocidad para crear una distensión en el papel antes del registro.

Ⓒ 35 ms después de que el borde delantero del papel active el conmutador de registro (RSW), se desactivarán el embrague de alimentación 1 (FCL1) y el 4 (FCL4).

Ⓓ 74 ms después de que el embrague de alimentación 4 (FCL4) se desactive, el embrague de registro (RCL) se activará y los rodillos de registro superior e inferior girarán para iniciar la alimentación de papel secundaria. Al mismo tiempo, el embrague de alimentación 5 (FCL5) se activará y el rodillo de alimentación inferior girará a baja velocidad.

Ⓔ 100 ms después de que el borde posterior del papel desactive el conmutador de alimentación (FSW), el embrague de alimentación 5 (FCL5) se desactivará.

Ⓕ 80 ms después de que el borde posterior del papel desactive el conmutador de registro (RSW), el embrague de registro (RCL) se desactivará.

Ⓖ 1160 ms después de que el embrague de registro (RCL) se active, el solenoide de cambio de alimentación (FSSOL) se desactivará.

Ⓗ 360 ms después de copiar en la segunda cara (anverso) y de que se desactive el conmutador de expulsión (ESW), el solenoide de cambio de alimentación del conmutador de retorno (SBFSSOL) se desactivará.

Ⓘ 500 ms después de que el solenoide de cambio de alimentación del conmutador de retorno (SBFSSOL) se desactive el motor de registro de la cara (SRM) se invertirá para mover hacia fuera las guía de registro laterales.

Ⓙ Cuando se active el conmutador de la posición inicial del registro de cara (SRHPSW), el motor de registro de la cara (SRM) se desactivará.
Ⓚ 500 ms después de que el conmutador de la posición inicial del registro de cara (SRHPSW) se active, el motor de registro de la cara (SRM) girará hacia delante para mover las guías de registro laterales hacia dentro.
Ⓛ Cuando el conmutador de la posición inicial del registro de cara (SRHPSW) se desactive, el motor de registro de la cara (SRM) se desactivará.
Ⓜ 500 ms después de que el conmutador de la posición inicial del registro de cara (SRHPSW) se desactive, el motor de registro de la cara (SRM) invertirá el movimiento durante 5 impulsos y la guía de registro lateral se detendrá en su posición inicial.

(11) SRDF

(11-1) Sección de alimentación de originales
La sección de alimentación de originales está formada por las piezas mostradas en la figura 1-3-48. El original colocado en la bandeja de originales se transporta a la sección de conmutación de retorno de originales o a la de transmisión de originales.

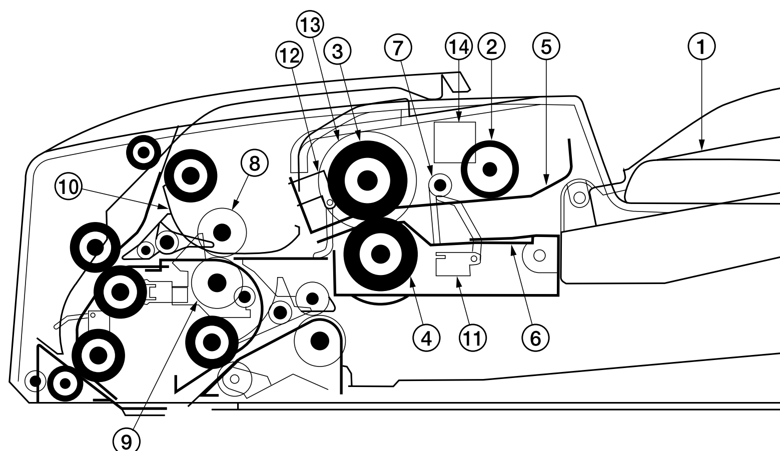


Figura 1-3-48 Sección de alimentación de originales

① Bandeja de originales
② Poleas de tracción de DF
③ Polea de alimentación de originales de DF
④ Polea de separación de DF
⑤ Guía superior de alimentación de originales de DF
⑥ Guía inferior de alimentación de originales de DF
⑦ Tope de originales
⑧ Polea de registro de DF
⑨ Rodillo de registro de DF
⑩ Guía de registro de DF
⑪ Conmutador de colocación de originales (OSSW)
⑫ Conmutador de alimentación de originales (OFSW)
⑬ Embrague de alimentación de originales (OFCL)
⑭ Solenoide de alimentación de originales (OFSOL)

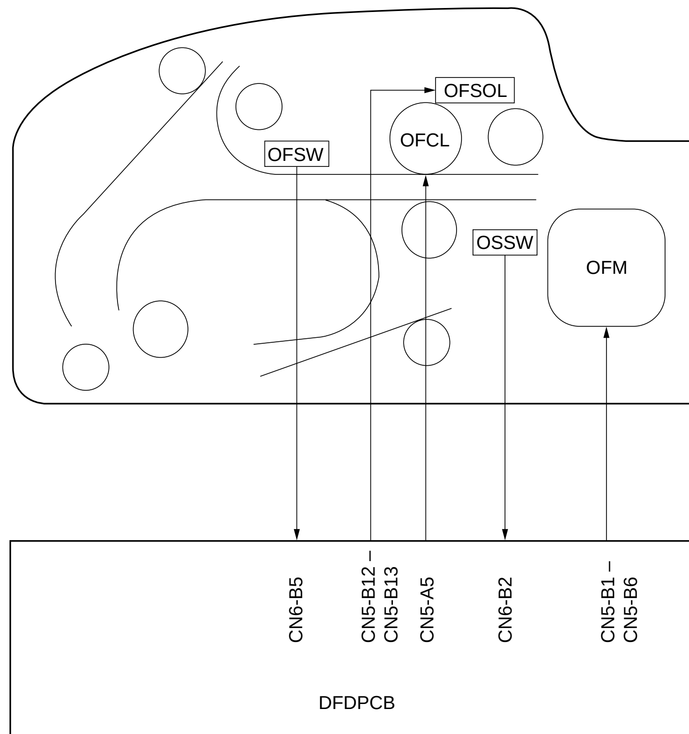
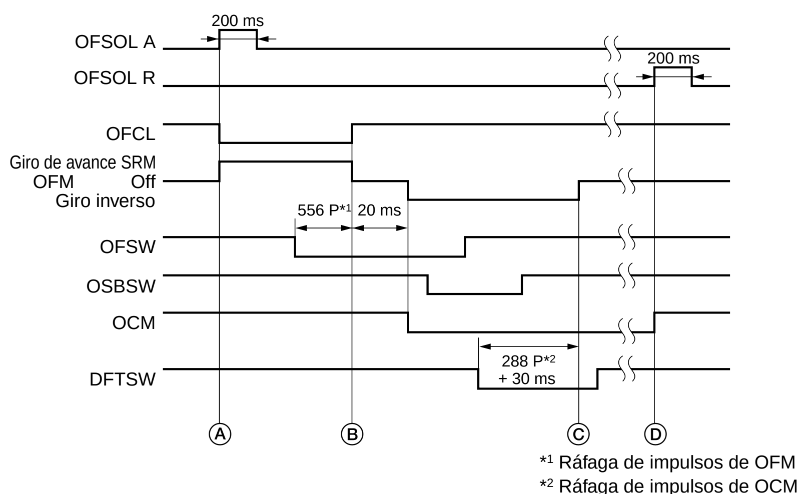


Figura 1-3-49 Diagrama de bloques de la sección de alimentación de originales

Sincronización de la alimentación de originales



*1 Ráfaga de impulsos de OFM
*2 Ráfaga de impulsos de OCM

Gráfico de sincronización 1-3-10 Alimentación de originales
(en modalidad de originales de dos caras)

Ⓐ La señal OFSOL A se activa durante 200 ms y después se activa el solenoide de alimentación de originales (OFSOL), que baja las poleas de tracción de DF y libera el tope de originales para impulsar el original hacia adelante. El embrague de alimentación de originales (OFCL) se activa al mismo tiempo y gira la polea de alimentación de originales de DF para iniciar la alimentación de originales primaria. El motor de alimentación de originales (OFM) gira hacia delante durante esa operación.

Ⓑ 556 impulsos del OFM después de que el borde inicial del original active el conmutador de alimentación de originales (OFSW), se desactivarán el embrague (OFCL) y el motor (OFM) de alimentación de originales. 20 ms después, el giro del motor invertirá la dirección y el giro del registro de DF realizará la alimentación de originales secundaria.

Ⓒ 288 impulsos del OFM después más 30 ms después de que el borde delantero del original active el conmutador de tiempo de DF (DFTSW), se desactivará el motor de alimentación de originales (OFM).

Ⓓ Después de la expulsión del original, cuando el motor de transmisión de originales (OCM) se desactive, la señal OFSOL R se activará durante 200 ms y el solenoide de alimentación de originales (OFSOL) se desactivará.

(11-2) Sección de conmutación de originales

La sección de conmutación de retorno de originales está formada por las piezas ilustradas en la figura 1-3-50. El original procedente de la secciones de alimentación o de transporte de originales se invierte y se translada hasta la sección de transporte de originales.

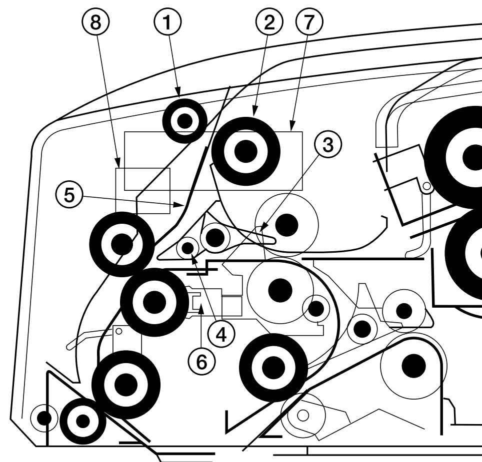


Figura 1-3-50 Sección de conmutación de retorno de originales

1. Polea de conmutación de retorno
2. Rodillo de conmutación de retorno
3. Guía de cambio de alimentación de la conmutación de retorno
4. Guía de conmutación de retorno izquierda
5. Guía de la conmutación de retorno
6. Conmutador de retorno de originales (OSBSW)
7. Solenoide de cambio de alimentación del conmutador de retorno (SBFSSOL)
8. Solenoide de presión del conmutador de retorno (SBPSOL)

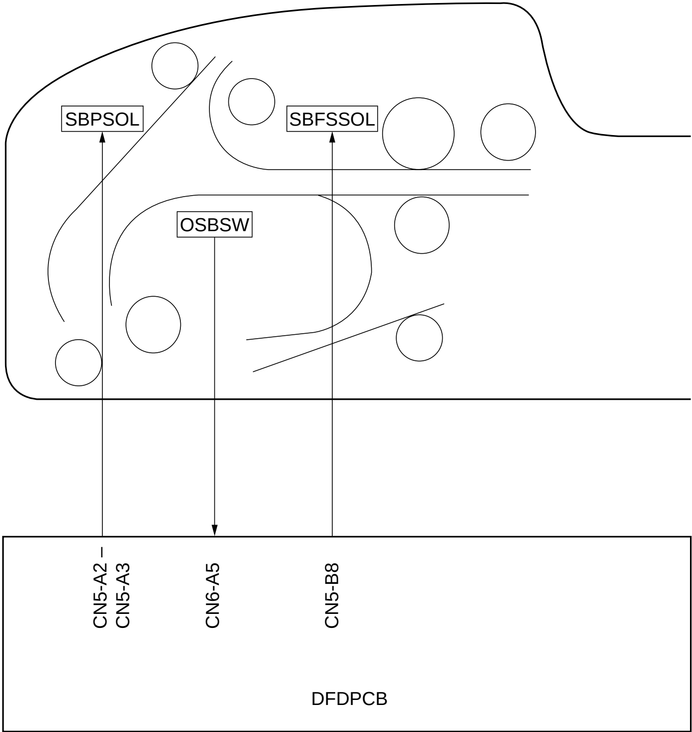


Figura 1-3-51 Diagrama de bloques de la sección de conmutación de retorno de originales

Funcionamiento del conmutador de retorno de originales

En la modalidad de originales de dos caras, el solenoide de cambio de alimentación del conmutador de retorno (SBFSSOL) se activa y la posición de la guía de cambio de alimentación de dicho conmutador cambia. Esto determina el cambio de la trayectoria del original hacia la sección de retorno de originales, que es hacia la que se dirige el original.
A continuación, el solenoide de cambio de alimentación del conmutador de retorno (SBFSSOL) se desactiva, lo que permitirá que la guía de cambio de alimentación del conmutador de retorno vuelva a la posición original por la que el recorrido del original regresa a la sección de transmisión de originales. El original que ahora se ha invertido se traslada a la sección de transporte de originales y el solenoide de presión del conmutador de retorno (SBPSOL) se desactiva, liberando la polea de conmutación de retorno para evitar un atasco de originales en la sección de conmutación de retorno de estos.

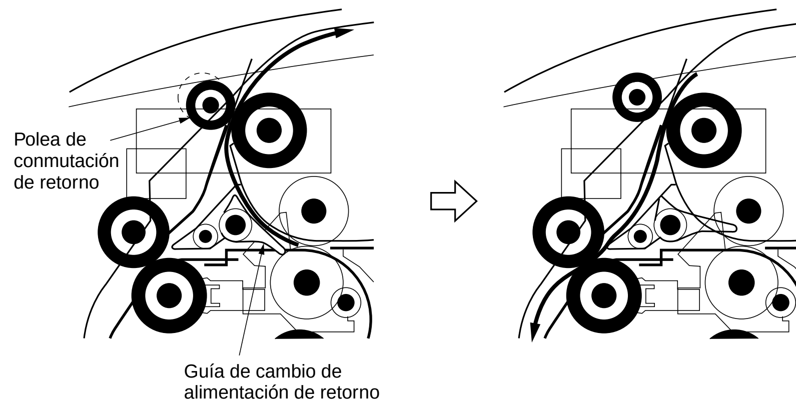


Figura 1-3-52

(11-3) Sección de transporte de originales

La sección de transporte de originales está formada por las piezas ilustradas en la figura 1-3-53. El original, sincronizado con la operación de escaneado de la copiadora, se transporta a lo largo del cristal de hendiduras y se expulsa una vez finalizado el escaneado.

En la modalidad de originales de dos caras, el solenoide de cambio de alimentación de expulsión (EFSSOL) se activa y mueve la guía de dicho cambio para que cambie el recorrido del original. Cuando finaliza el escaneado de la primera cara (reverso) del original, éste se transporta de nuevo a la sección de conmutación de retorno de los originales.

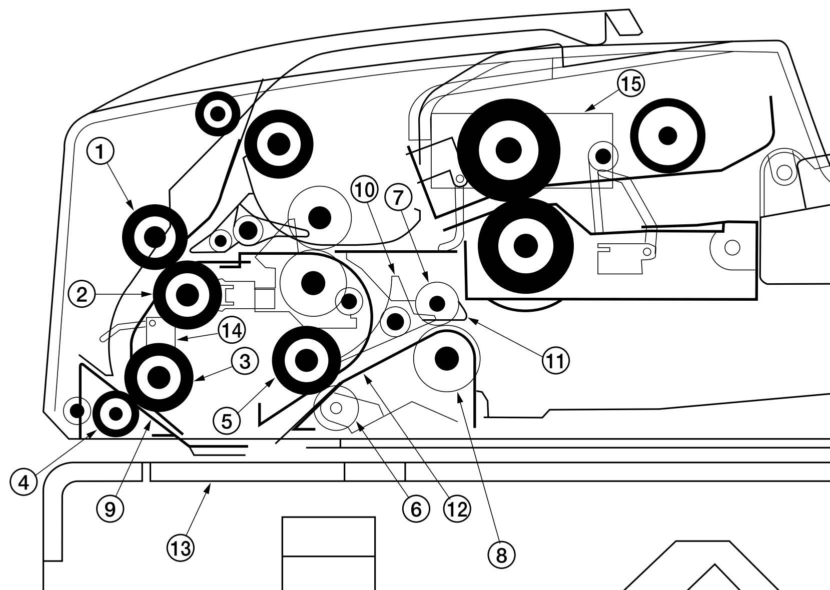


Figura 1-3-53 Sección de transmisión de originales

① Polea de transmisión de originales superior
② Rodillo de transmisión de originales superior
③ Rodillo de transmisión de originales inferior
④ Polea de escaneado frontal
⑤ Rodillo de transmisión de originales medio
⑥ Polea de transmisión de originales media
⑦ Polea de expulsión
⑧ Rodillo de expulsión
⑨ Guía de transmisión de originales
⑩ Guía de cambio de alimentación de expulsión
⑪ Guía de expulsión superior
⑫ Guía de expulsión inferior
⑬ Cristal con hendiduras (copiadora)
⑭ Conmutación de tiempo de DF (DFTSW)
⑮ Solenoide de cambio de alimentación de expulsión (EFSSOL)

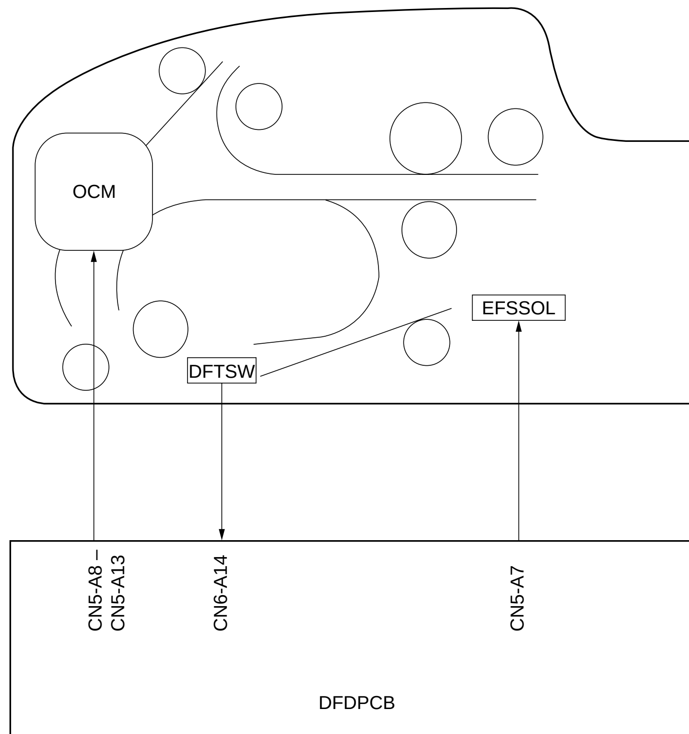


Figura 1-3-54 Diagrama de bloques de la sección de transmisión de originales

Sincronización del retorno y transporte de originales

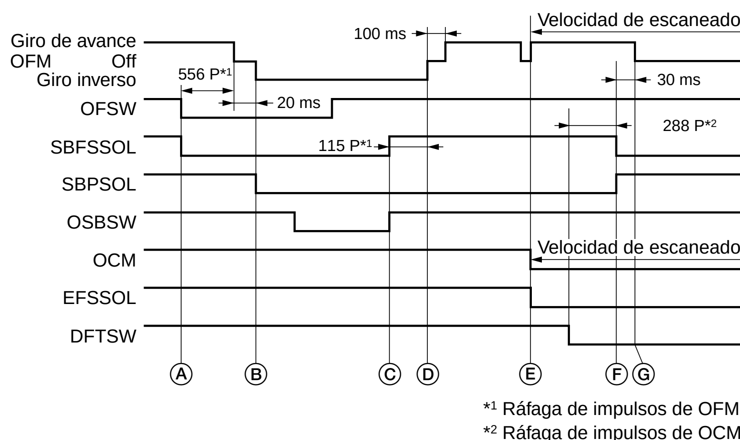


Gráfico de sincronización 1-3-11 Inversión de la primera cara del original

Ⓐ Durante la alimentación de originales primaria, cuando el conmutador de alimentación de originales (OFSW) se activa, el solenoide de cambio de alimentación del conmutador de retorno (SBFSSOL) también se activa y cambia la posición de la guía de cambio de alimentación del conmutador de retorno. Esto cambiará el recorrido del original a la sección del interruptor de retorno de originales.

Ⓑ 556 impulsos del OFM después más 20 ms después de que se active el conmutador de alimentación de originales (OFSW), el giro del motor de alimentación de originales (OFM) se invertirá y el original se transportará a la sección del interruptor de retorno mediante el giro del rodillo de dicho interruptor. Al mismo tiempo, el solenoide de presión del conmutador de retorno (SBPSOL) se activará para que funcione la polea de conmutación de retorno.

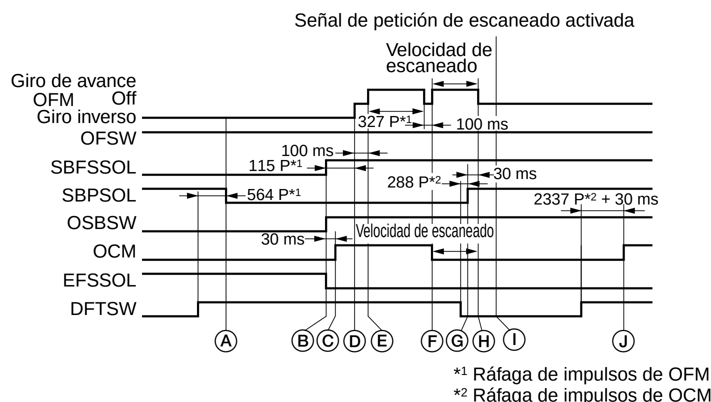
Ⓒ Cuando el borde posterior del original desactive el conmutador de retorno de originales (OSBSW), el solenoide de cambio de alimentación del conmutador de retorno (SBFSSOL) se desactivará y la guía de cambio de alimentación de dicho conmutador volverá a la posición original.

Ⓓ 115 impulsos de OFM después de que se desactive el conmutador de retorno de originales (OSBSW), se desactivará también el motor de alimentación de originales (OFM). 100 ms después, este motor girará hacia adelante y cambiará la dirección de giro del rodillo de retorno. El original de la sección de retorno de originales invierte su trayectoria y se dirige hacia la sección de transporte de originales.

Ⓔ Al mismo tiempo que el motor de alimentación de originales (OFM) inicia el giro hacia delante, el de transporte de originales (OCM) se activa para transportar el original al cristal de hendiduras. El solenoide de cambio de alimentación de expulsión (EFSSOL) también gira simultáneamente y cambia la posición de la guía del mencionado cambio. Esto cambiará el recorrido del original a la sección del interruptor de retorno de originales.

Ⓕ Cuando se transporte el original al cristal con hendiduras, el conmutador de tiempo de DF (DFTSW) se activará. 288 impulsos del OCM después, le sigue el solenoide de presión del interruptor de retorno (SBPSOL).

Ⓖ 30 ms después de que se desactive el solenoide de presión del conmutador de retorno (SBPSOL), el motor de alimentación de originales (OFM) también se desactivará.



*1 Ráfaga de impulsos de OFM
*2 Ráfaga de impulsos de OCM

Gráfico de sincronización 1-3-12 Inversión de la otra cara del original y expulsión

Ⓐ 564 impulsos de OFM después del escaneado de la primera cara (reverso) del original y de que se desactive el conmutador de tiempo de DF (DFTSW), se activará el solenoide de presión del interruptor de retorno (SBPSOL) y hará funcionar la polea de conmutación de retorno.

Ⓑ Cuando el borde posterior del original desactive el conmutador de retorno de originales (OSBSW), el solenoide de cambio de alimentación de expulsión (EFSSOL) se desactivará y la guía de dicho cambio volverá a la posición original y cambiará el recorrido del original a la sección de expulsión. Al mismo tiempo,
el solenoide de cambio de alimentación del conmutador de retorno (SBFSSOL) se desactivará y la guía del mencionado cambio volverá a la posición original.

Ⓒ 30 ms después de que se desactive el conmutador de retorno de originales (OSBSW), el motor de transmisión de originales (OCM) se desactivará.

Ⓓ 115 impulsos de OFM después de que se desactive el conmutador de retorno de originales (OSBSW), se desactivará también el motor de alimentación de originales (OFM).

Ⓔ 100 ms después de que se desactive el motor de alimentación de originales (OFM), el motor empezará a girar hacia adelante y cambiará la dirección de giro del rodillo del interruptor de retorno. El original situado en la sección de de retorno de originales se invertirá y se transportará a la sección de transmisión de originales.

Ⓕ 327 impulsos de OFM más 100 ms después de que el motor de alimentación de originales (OFM) se desactive, el motor empezará a girar de nuevo hacia delante y el motor de transmisión de originales (OCM) se activará al mismo tiempo y transmitirá el original al cristal de hendiduras.

Ⓖ 288 impulsos de OFM después de que se haya transportado el original al cristal de hendiduras y el conmutador de tiempo de DF (DFTSW) se active, el solenoide de presión del conmutador de retorno (SBPSOL) se desactivará.

Ⓗ 30 ms después de que se desactive el solenoide de presión del conmutador de retorno (SBPSOL), el motor de alimentación de originales (OFM) también se desactivará.

Ⓘ Cuando se active la señal de petición de escaneado, se iniciará el escaneado de la otra cara (anverso) del original.

Ⓙ 2.337 impulsos de OCM más 30 ms después del escaneado de la otra cara (anverso) del original y de la desactivación del conmutador de tiempo de DF (DFTSW), se desactivará el motor de transporte de originales (OCM) y finalizará la expulsión del original.

(12) Unidad de alimentación de papel grande (42 ppm: opcional/52 ppm: estándar)

La unidad de alimentación de papel grande está formada por los casetes derecho e izquierdo y la sección de separación. La sección primaria de alimentación de papel del casete derecho envía papel del elevador a los rodillos de separación de la bandeja superior e inferior. Cuando el casete derecho se vacía, la sección primaria de alimentación de papel del casete izquierdo transporta papel al elevador del casete derecho. Los rodillos de separación de las bandejas superior e inferior de la sección de separación transportan el papel recibido desde la sección primaria de alimentación de papel del casete derecho hasta la copiadora y, de esta manera, evitan que se introduzcan varias hojas al mismo tiempo.

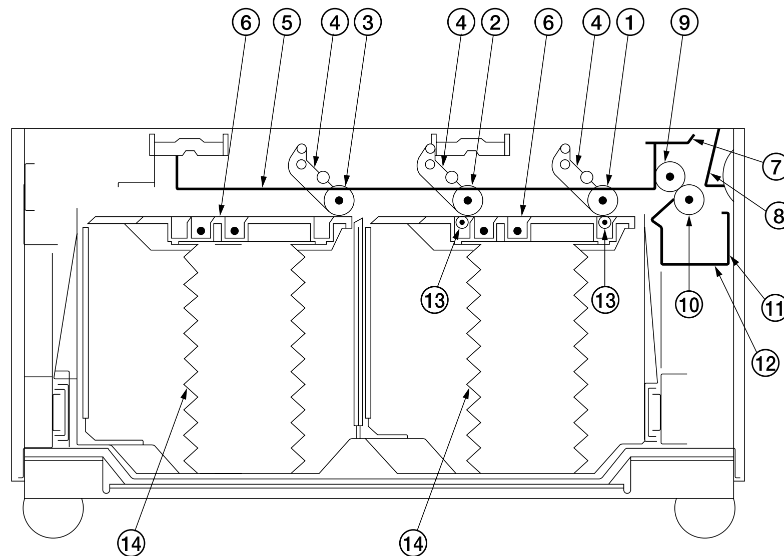


Figura 1-3-55 Construcción mecánica (1)

① Rodillo 1 de alimentación de papel de la bandeja
② Rodillo de transporte de papel de la bandeja
③ Rodillo 2 de alimentación de papel de la bandeja
④ Brazo de recogida
⑤ Base de transporte del papel
⑥ Elevador
⑦ Guía de papel U
⑧ Tapa lateral de la bandeja
⑨ Rodillo de separación de la bandeja superior
⑩ Rodillo de separación de la bandeja inferior
⑪ Soporte
⑫ Guía de papel D
⑬ Polea de la guía
⑭ Amortiguador de aire

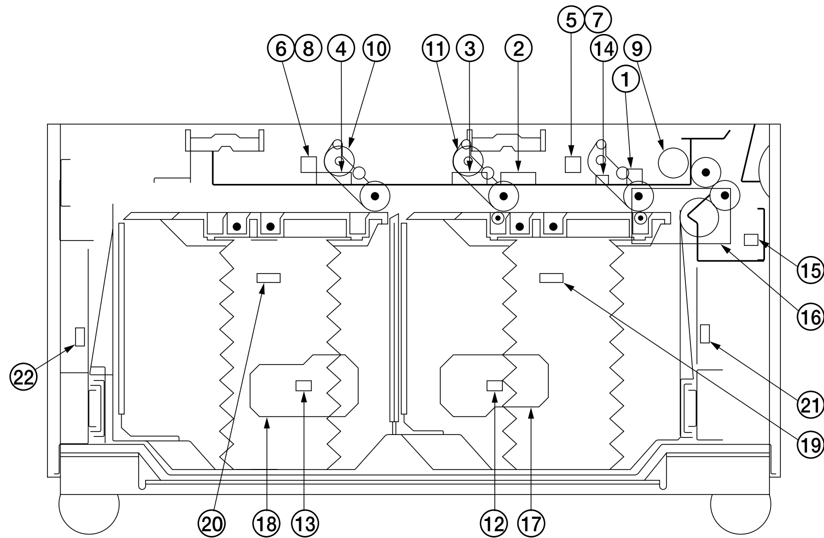


Figura 1-3-56 Construcción mecánica (2)

① Sensor 1 de recorrido del papel (PPSENS1)
② Sensor 2 de recorrido del papel (PPSENS2)
③ Sensor 3 de recorrido del papel (PPSENS3)
④ Sensor de detección de falta de papel (PESENS)
⑤ Conmutador 1 del nivel de bandeja (DLSW1, parte anterior)
⑥ Conmutador 2 del nivel de bandeja (DLSW2, parte anterior)
⑦ Conmutador 1 del límite superior (UPSW1, parte posterior)
⑧ Conmutador 2 del límite superior (UPSW2, parte posterior)
⑨ Embrague 1 de alimentación de papel (PFCL1)
⑩ Embrague 2 de alimentación de papel (PFCL2)
⑪ Embrague de transporte del papel (CCL)
⑫ Sensor 1 de los impulsos del motor de la unidad de alimentación de papel (PDMSENS1)
⑬ Sensor 2 de los impulsos del motor de la unidad de alimentación de papel (PDMSENS2)
⑭ Conmutador de seguridad de apertura/cierre de la bandeja (DOSSW)
⑮ Conmutador de la tapa lateral (SCSW)
⑯ Motor de transporte del papel de la unidad de alimentación (CM)
⑰ Motor 1 de la unidad de alimentación de papel (PDM1)
⑱ Motor 2 de la unidad de alimentación de papel (PDM2)
⑲ Sensor 1 de detección del nivel de papel (PLDSENS1)
⑳ Sensor 2 de detección del nivel de papel (PLDSENS2)
㉑*Calentador de deshumidificación 1 (DH1)
㉒*Calentador de deshumidificación 2 (DH2)

* Pieza de servicio

(12-1) Alimentación primaria de papel del casete derecho
Cuando se activa el embrague 1 de alimentación de papel (PFCL1), el movimiento se transmite al rodillo 1 de alimentación de papel de la bandeja y a los rodillos de separación de las bandejas superior e inferior, con lo que se inicia la alimentación primaria de papel desde el casete derecho. Los rodillos de separación de las bandejas superior e inferior aseguran que sólo salga una hoja de papel a la vez y que se alimente correctamente con ella la copiadora.
Para evitar que se produzca una alimentación múltiple de hojas, existe un limitador de par en el rodillo de separación de la bandeja inferior.

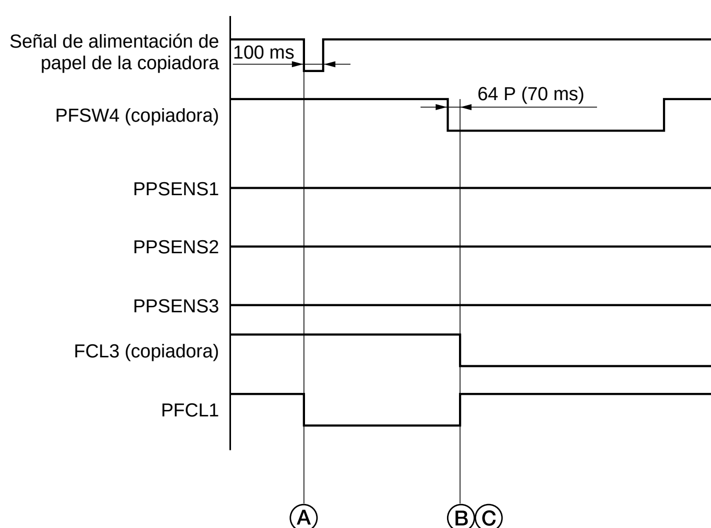


Gráfico de sincronización 1-3-13 Alimentación primaria de papel del casete derecho

Ⓐ La señal de alimentación de papel de la copiadora activa el embrague 1 de alimentación de papel (PFCL1) y se inicia la alimentación primaria de papel.
Ⓑ Una vez se han producido 64 impulsos después de que el borde delantero del papel haya activado el conmutador 4 de alimentación de papel (PFSW4) en la copiadora, se desactivará el embrague 1 de alimentación de papel (PFCL1).
Ⓒ Cuando hayan transcurrido 70 ms después de que el conmutador 4 de alimentación de papel (PFSW4) de la copiadora se haya activado, se activará el embrague 3 de alimentación de papel (FCL3) para introducir el papel y completar la alimentación primaria.

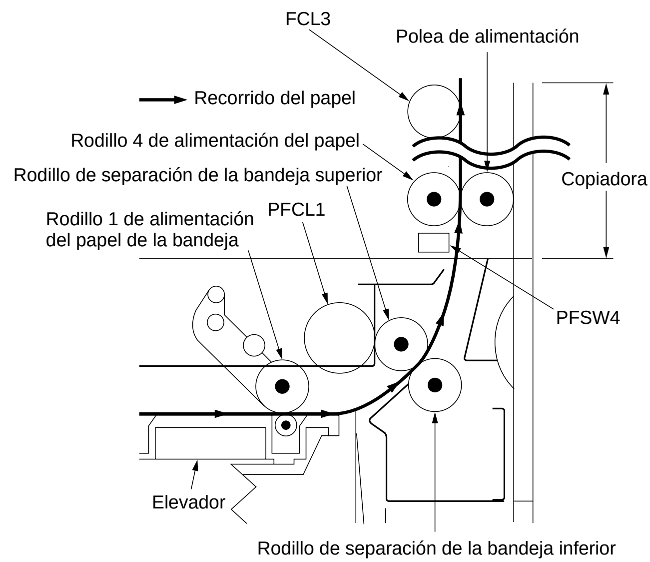


Figura 1-3-57 Sección de alimentación de papel del casete derecho

• Cuando el casete derecho esté vacío, su elevador servirá de guía para el papel que se transporte desde el elevador del casete izquierdo.

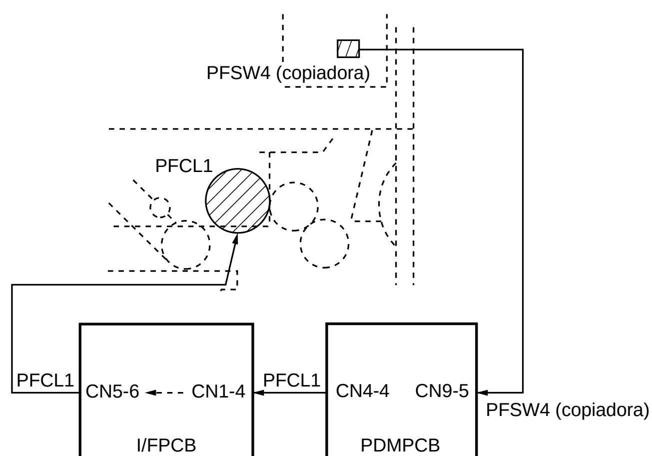


Figura 1-3-58 Diagrama de bloques de la sección de alimentación de papel primaria del casete derecho

(12-2) Alimentación primaria de papel del casete izquierdo

Cuando se utilice la última hoja de papel del casete derecho, se activará el embrague 2 de alimentación de papel (PFCL2) y el embrague de transporte del papel (CCL), para que la alimentación primaria se produzca desde el casete izquierdo. El rodillo 2 de alimentación de papel y el rodillo de transporte de papel de la bandeja empezarán a girar para transportar el papel desde el casete izquierdo al elevador del casete derecho.

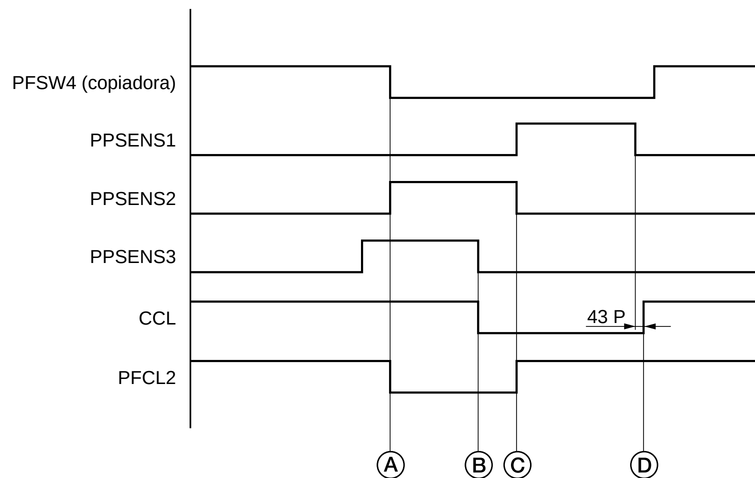


Gráfico de sincronización 1-3-14 Alimentación primaria de papel del casete izquierdo

Ⓐ Cuando la última hoja de papel del casete derecho activa el conmutador 4 de alimentación de papel de la copiadora (PFSW4), el embrague 2 de alimentación de papel (PFCL2) se activa para iniciar la alimentación primaria de papel.

Ⓑ El embrague de transporte del papel (CCL) se activa tan pronto como el borde delantero del papel del casete izquierdo activa el sensor 3 de recorrido del papel (PPSENS3).

Ⓒ El embrague 2 de alimentación de papel (PFCL2) se desactivará tan pronto como el borde delantero del papel del casete izquierdo active el sensor 2 de recorrido del papel (PPSENS2), completando así la alimentación primaria de papel.

Ⓓ Cuando se hayan producido 43 impulsos después de que el borde delantero del papel del casete izquierdo active el sensor 1 de recorrido del pape75l (PPSENS1), el embrague de transporte de papel (CCL) se desactivará y el papel se detendrá en el casete derecho.

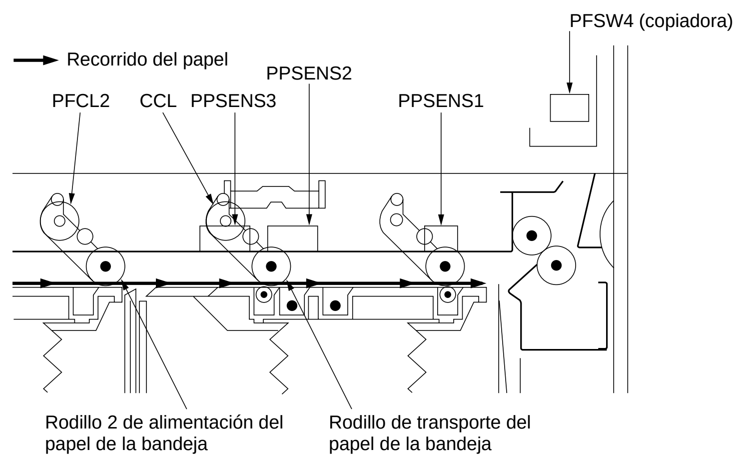


Figura 1-3-59 Sección de alimentación de papel del casete izquierdo

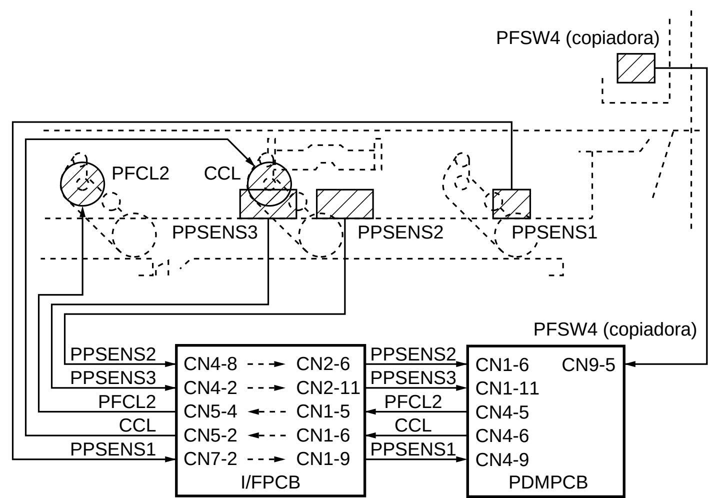


Figura 1-3-60 Diagrama de bloques de la sección de alimentación de papel primaria del casete izquierdo

(12-3) Subida y bajada de los elevadores

A continuación se describe el mecanismo de funcionamiento del elevador del casete derecho. El elevador del casete izquierdo funciona de la misma manera.
El motor 1 de la unidad de alimentación de papel (PDM1) acciona el conjunto de la correa de elevación derecha que tira de la correa y, por consiguiente, levanta el elevador hasta que el conmutador 1 del nivel de bandeja lo detiene (DLSW1).
Cuando se carga papel en el elevador y se cierra la bandeja, el elevador se levanta hasta que se activa el conmutador 1 de nivel de bandeja (DLSW1).
Cuando el conmutador 1 de nivel de bandeja (DLSW1) está desactivado, mientras se utiliza el papel del elevador, el motor 1 de la unidad de alimentación de papel (PDM1) empieza a levantar el elevador hasta que el conmutador se vuelve a activar.

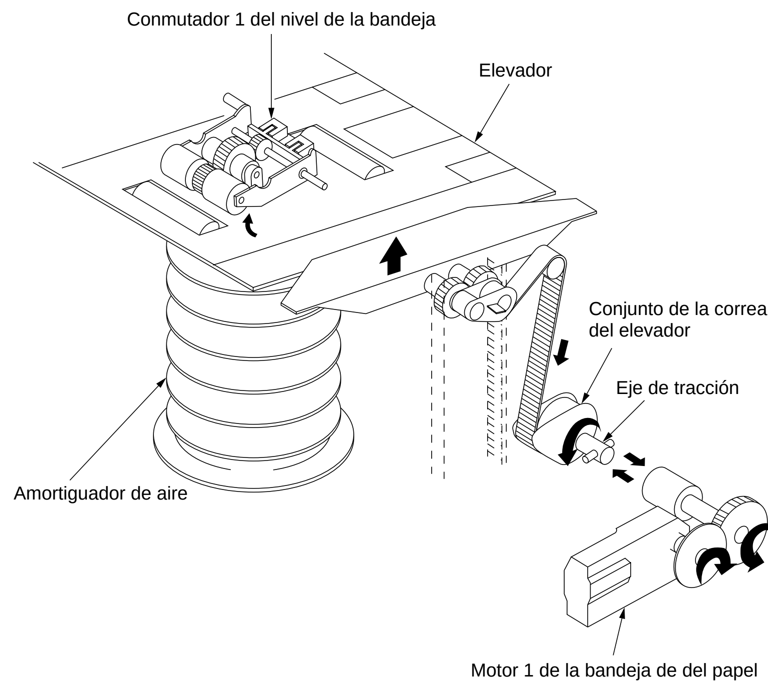


Figura 1-3-61 Subida y bajada del elevador

Cuando se abre la bandeja para sacar el papel atascado o bien por otros motivos, el eje de tracción se libera del dispositivo de retención del motor 1 de la unidad de alimentación de papel (PDM1), por lo que elevador puede descender por su propio peso. El amortiguador de aire limita el impacto del elevador que baja.

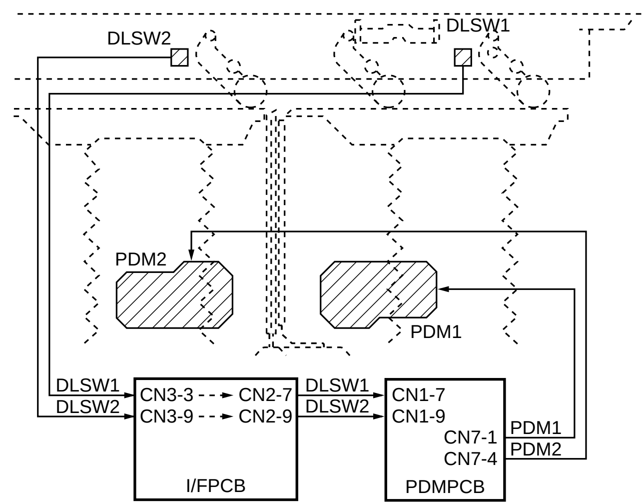


Figura 1-3-62 Diagrama de bloques del elevador

(12-4) Detección del nivel de papel

El elevador sube a medida que se usa el papel de la bandeja. Cuando el número de hojas restantes en el casete derecho o izquierdo está entre 100 y 250, la proyección del conjunto de la correa de elevación presiona la palanca del sensor, lo cual activa el sensor de detección de nivel de papel 1 ó 2 (PLDSENS1/2).

Cuando se activan los sensores 1 y 2 (PLDSENS1, 2) de detección del nivel del papel, aparece el mensaje “Low on paper.” (Nivel de papel bajo) en el panel táctil de la copiadora. Este mensaje no aparece cuando sólo uno de los sensores está activo.

A medida que se van realizando más copias con el mensaje presente, los sensores 1, 2 y 3 de recorrido del papel (PPSENS1, 2, 3) o el sensor de detección de falta de papel (PESENS) empezarán a detectar la ausencia de éste y el mensaje del panel táctil de la copiadora cambiará a “Place paper in deck.” (Ponga papel en la bandeja).

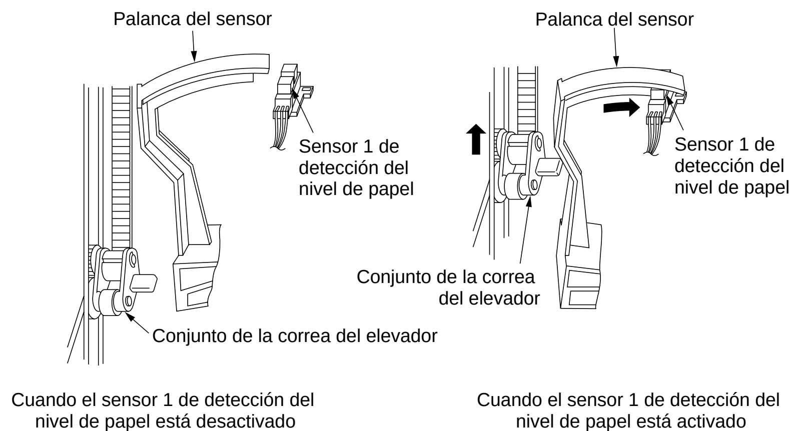


Figura 1-3-63 Detección del nivel del papel

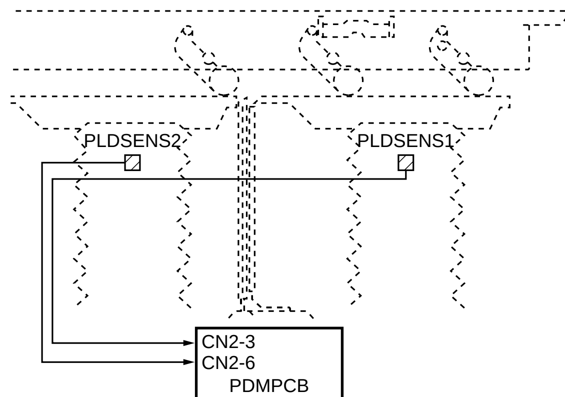


Figura 1-3-64 Diagrama de bloques del sistema de detección del nivel del papel

II

SECCIÓN ELÉCTRICA

CONTENIDO

2-1 Disposición de los componentes eléctricos

2-1-1 Disposición de los componentes eléctricos

(1) Copiadora

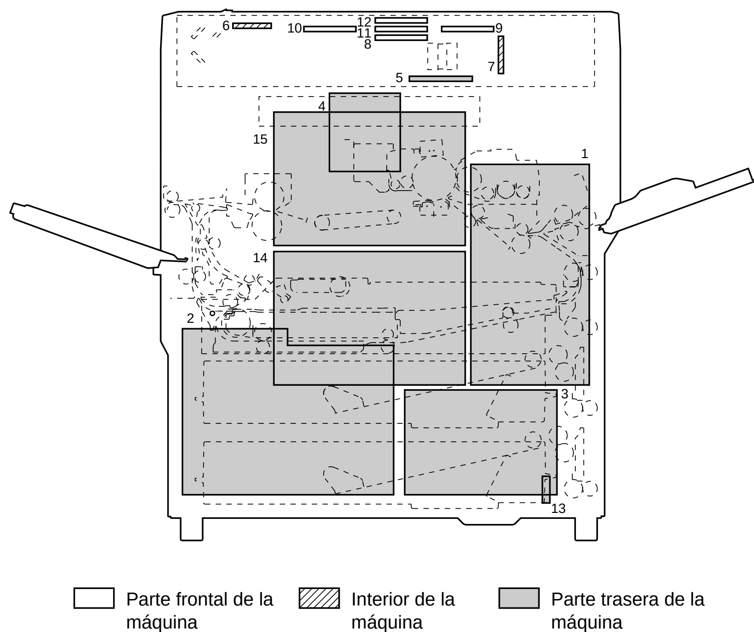


Figura 2-1-1 Copiadora (PCB)

1. PCB principal (MPCB) .... Controla los otros PCB, componentes eléctricos y dispositivos opcionales; proceso de la imagen.
2. Fuente de alimentación PCB (PSPCB) .... Genera 24 V CC, +12 V CC y 5 V CC; controla los calentadores de fijación M y S.
3. PCB de la máquina (EPCB) .... Hace de interfaz entre las señales de entrada y las de salida de los componentes eléctricos y los dispositivos opcionales.
4. PCB del transformador de alta tensión PCB (HVTPCB) .... Carga principal. Genera una polarización de revelado y produce alta tensión para transferencias y separaciones.
5. PCB del motor del escáner (SMPCB) .... Controla el motor del escáner.
6. PCB del inversor (INPCB) .... Controla la lámpara de exposición.
7. PCB del CCD (CCDPCB) .... Lee la imagen de los originales.
8. PCB principal de la unidad de operaciones (OMPCB) .... Controla la unidad de operaciones.
9. PCB derecho de la unidad de operaciones (ORPCB) .... Está formado por las teclas de operaciones y los LED de visualización.

10. PCB izquierdo de la unidad de operaciones (OLPCB) .... Está formado por las teclas de operaciones, luz de fondo y LED de visualización.
11. LCD .... Muestra las modalidades de copia y los mensajes.
12. Panel táctil .... Está formado por una capa sensible al tacto que detecta las pulsaciones sobre las teclas de operaciones visualizadas en el LCD.
13. PCB del sensor de humedad (HUMPCB) .... Detecta la humedad absoluta.
    • Sensor de la humedad externa (EHUMSENS) .. Detecta la humedad externa.
    • Termistor de la temperatura externa (ETTH) ..... Detecta la temperatura externa.
14. PCB de copia de la memoria 1 (MCPCB1) .... Lee y produce la imagen.
15. *PCB de copia de la memoria 2 (MCPCB2) .... Lee y produce la imagen.

* 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar.

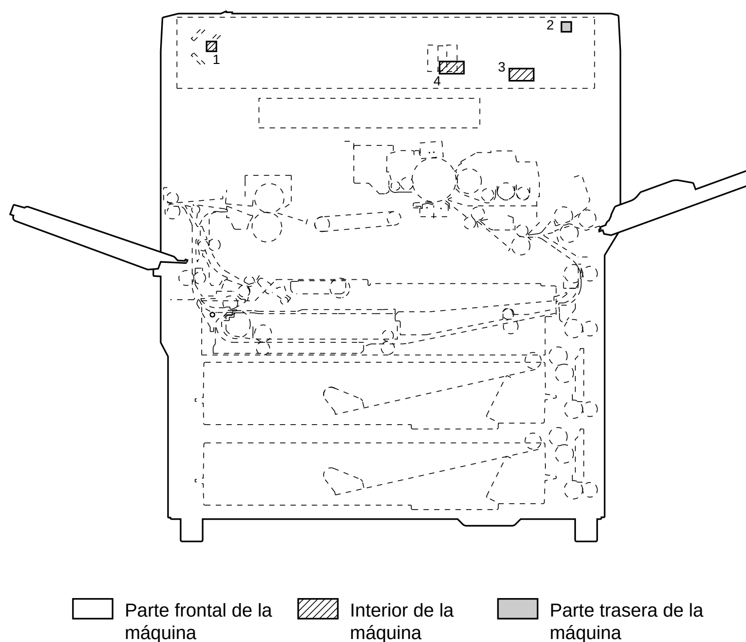


Figura 2-1-2 Copiadora (conmutadores y sensores del sistema de escaneado)

1. Conmutador de la posición inicial del escáner (SHPSW) .... Detecta el escáner en la posición inicial.
2. Conmutador de detección de originales (ODSW) .... Hace funcionar los sensores del tamaño del original.
3. Sensores 1 (OSD1) del tamaño del original .... Detecta el tamaño del original.
4.* Sensores 2 (OSD2) del tamaño del original .... Detecta el tamaño del original.

* Únicamente para modelos adaptados al sistema métrico.

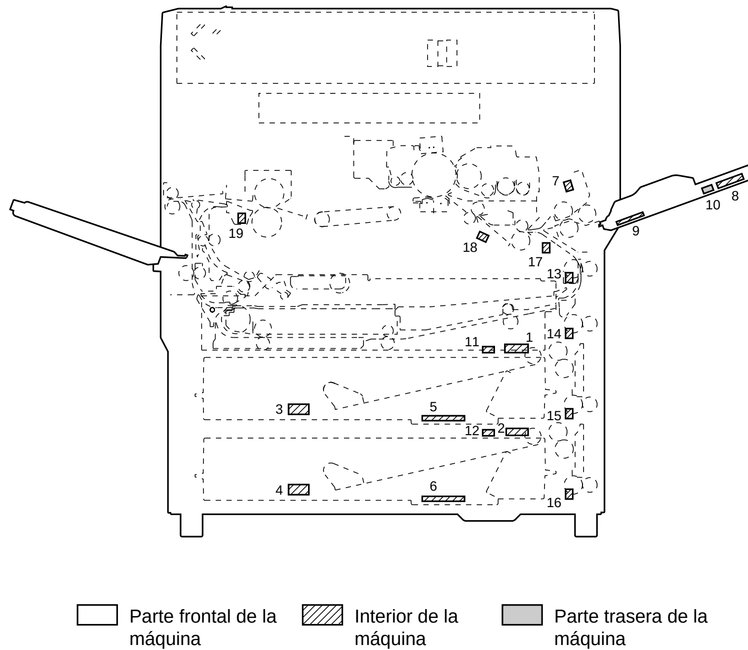


Figura 2-1-3 Copiadora (conmutadores del sistema de transmisión y de alimentación de papel)

1. Conmutador de papel superior (PSW-U) .... Detecta la presencia de papel en la bandeja superior.
2. Conmutador de papel inferior (PSW-L) .... Detecta la presencia de papel en la bandeja inferior.
3. Conmutador de longitud de papel superior (PLSW-U) .... Detecta la longitud del papel de la bandeja superior (modelos en pulgadas). Detecta la presencia de la bandeja superior (modelos en sistema métrico).
4. Conmutador de la longitud del papel inferior (PLSW-L) .... Detecta la longitud del papel de la bandeja inferior (modelos en pulgadas). Detecta la presencia de la bandeja inferior (modelos en sistema métrico).
5. *Conmutador de la anchura del papel superior (PWSW-U) .... Detecta la anchura del papel de la bandeja superior.
6. *Conmutador de la anchura del papel inferior (PWSW-L) .... Detecta la anchura del papel de la bandeja inferior.
7. Conmutador del papel de la alimentación manual (BYPPSW) .... Detecta la presencia de papel en la tabla de alimentación manual.

* Únicamente para modelos en pulgadas.

8. Conmutador de la longitud del papel de alimentación manual (BYPPLSW) .... Detecta la longitud del papel de la bandeja de alimentación manual.
9. Conmutador de la anchura del papel de la alimentación manual (BYPPWSW) .... Detecta la anchura del papel de la bandeja de alimentación manual.
10. Conmutador de detección de la bandeja de alimentación manual ampliada (BYPEDSW) ... Detecta si la guía de soporte de la bandeja de alimentación manual se ha extendido para usar papel largo.
11. Conmutador del límite del elevador superior (LICSW-U) .... Detecta cuando el elevador de la bandeja superior alcanza el límite superior.
12. Conmutador del límite del elevador inferior (LICSW-L) .... Detecta cuándo el elevador de la bandeja inferior alcanza el límite superior.
13. Conmutador de alimentación del papel 1 (PFSW1) .... Controla el embrague de alimentación 4.
14. Conmutador de alimentación del papel 2 (PFSW2) .... Controla los embragues de alimentación 1, 2 y 3, y el embrague de alimentación del papel superior.
15. Conmutador de alimentación del papel 3 (PFSW3) .... Controla el embrague de alimentación del papel inferior.
16. Conmutador de alimentación del papel 4 (PFSW4) .... Controla el embrague de alimentación 3.
17. Conmutador de alimentación (FSW) .... Controla el tiempo de inicio de la alimentación de papel secundaria.
18. Conmutador de registro (RSW) .... Controla el tiempo de finalización de la alimentación de papel secundaria.
19. Conmutador de expulsión (ESW) .... Detecta los atascos de papel en la sección de fijación.

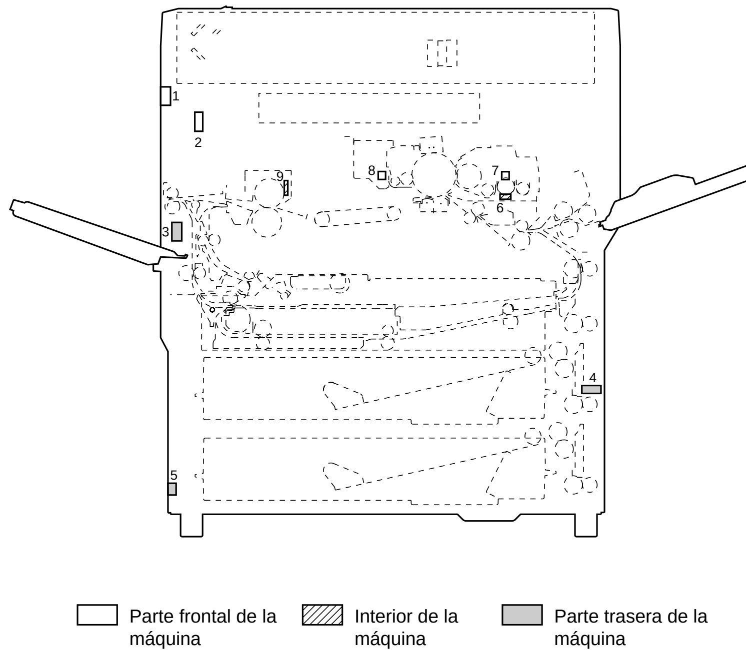


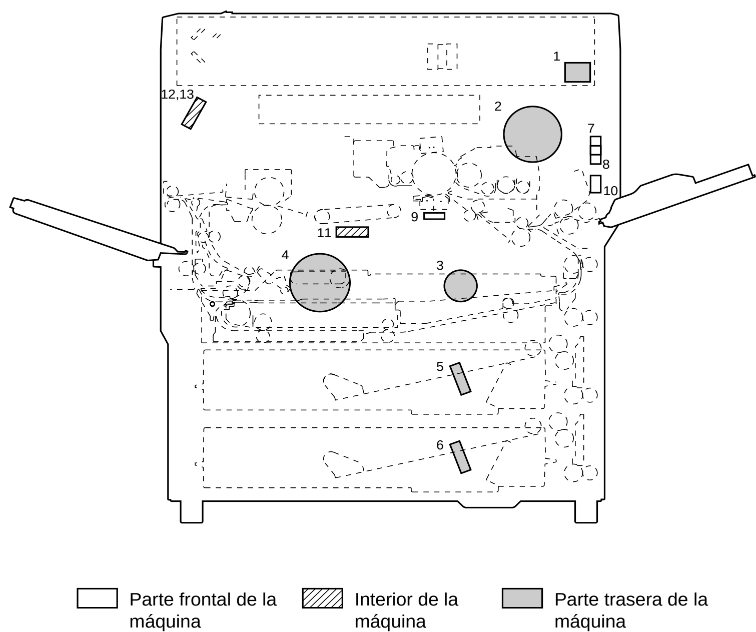
Figura 2-1-4 Copiadora (conmutadores y sensores)

1. Conmutador principal (MSW) .... Activa y desactiva la alimentación CA.
2. Conmutador de seguridad 1 (SSW1).................... Interrumpe el circuito de seguridad cuando se abre la tapa frontal; restablece la detección de atascos de papel.
3. Conmutador de seguridad 2 (SSW2).................... Interrumpe el circuito de seguridad cuando se abre la tapa izquierda; restablece la detección de atascos de papel.
4. Conmutador de seguridad 3 (SSW3).................... Interrumpe el circuito de seguridad cuando se abre la tapa derecha; restablece la detección de atascos de papel.

5.*Conmutador del calentador (HSW) .... Activa y desactiva los calentadores de bandeja y óptico.

6. Sensor de tóner (TNS).. Detecta la densidad de tóner de la sección de revelado.
7. Sensor del nivel de tóner (TLDS) .... Detecta el nivel de tóner de la tolva de tóner.
8. Sensor de bloqueo de la tolva de tóner (TLS) ...... Detecta la cantidad de tóner reciclado de la tolva de tóner.
9. Termistor de la unidad de fijación (FTH) .... Detecta la temperatura del rodillo de calor.

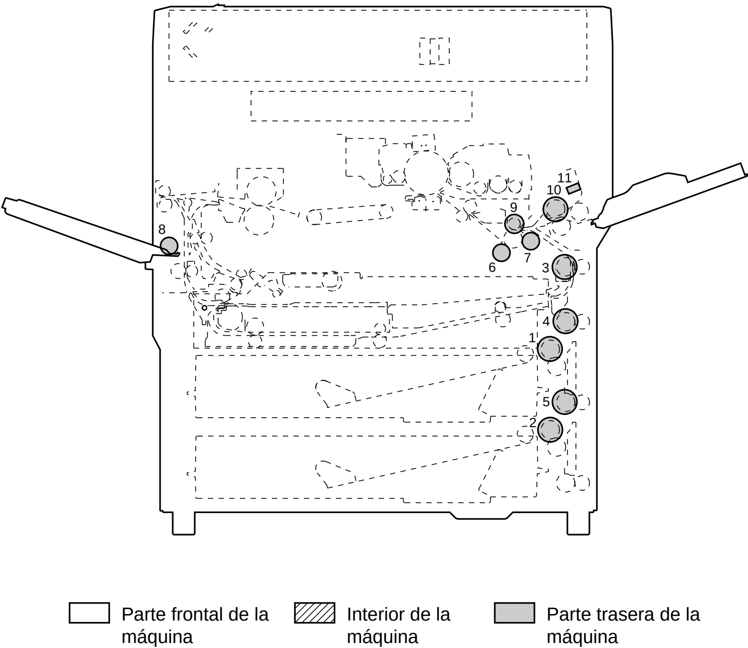
* Elemento de reparación



Parte frontal de la máquina | Interior de la máquina | Parte trasera de la máquina

Figura 2-1-5 Copiadora (motores)

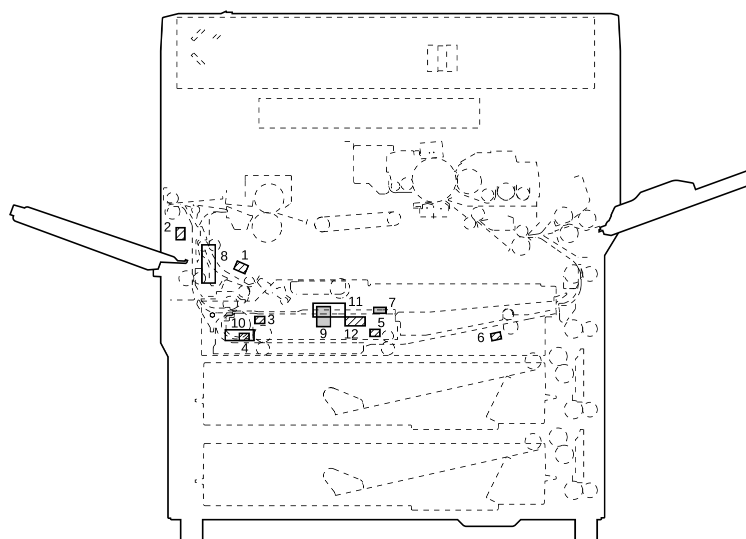
1. Motor del escáner (SM) .... Acciona el escáner.
2. Motor de accionamiento (DM) .... Acciona la sección de formación de imágenes.
3. Motor de alimentación del papel (PFM) .... Acciona la sección de alimentación del papel.
4. Motor de transporte del papel (PCM) .... Transporta el papel.
5. Motor del elevador superior (CLM-U) .... Acciona el elevador del cajón superior.
6. Motor del elevador inferior (CLM-L) .... Acciona el elevador del cajón inferior.
7. Motor de alimentación del tóner (TFM) .... Rellena de tóner.
8. Motor de reciclado de tóner (TRM) .... Rellena de tóner reciclado.
9. Motor de limpieza del cargador (CCM) .... Limpia los hilos del cargador de separación y transferencia.
10. Motor del ventilador de la unidad de formación de imágenes (IFFM)............................. Recoge tóner disperso.
11. Motor del ventilador de la sección de transporte de papel (PCFM) .... Ayuda a que el papel avance a lo largo del recorrido de transporte del papel y dispersa el calor.
12. Motor del ventilador de refrigeración 1 (CFM1) .... Enfría el interior de la máquina.
13. Motor del ventilador de refrigeración 2 (CFM2) .... Enfría el interior de la máquina.



Parte frontal de la máquina | Interior de la máquina | Parte trasera de la máquina

Figura 2-1-6 Copiadora (embragues y solenoides)

1. Embrague de alimentación del papel superior (PFCL-U) .... Alimentación de papel primaria del cajón superior.
2. Embrague de alimentación del papel inferior (PFCL-L) .... Alimentación de papel primaria del cajón inferior.
3. Embrague de alimentación 1 (FCL1) .... Controla el accionamiento del rodillo de alimentación 1.
4. Embrague de alimentación 2 (FCL2) .... Controla el accionamiento del rodillo de alimentación 2.
5. Embrague de alimentación 3 (FCL3) .... Controla el accionamiento de los rodillos de alimentación 3 y 4.
6. Embrague de alimentación 4 (FCL4) .... Controla el accionamiento del rodillo de alimentación inferior a alta velocidad.
7. Embrague de alimentación 5 (FCL5) .... Controla el accionamiento del rodillo de alimentación inferior a baja velocidad.
8. Embrague de conmutación de la velocidad de expulsión (ESCL) .... Conmuta la velocidad de expulsión del papel.
9. Embrague de registro (RCL) .... Alimentación de papel secundaria.
10. Embrague de la alimentación manual del papel (BYPPFCL) .... Alimentación de papel primaria desde la tabla de alimentación manual.
11. Solenoide de alimentación manual (BYPSOL) ..... Hace funcionar la polea de tracción de la alimentación manual.



Parte frontal de la máquina | Interior de la máquina | Parte trasera de la máquina

Figura 2-1-7 Copiadora (secciones de cambio de alimentación y de copia a dos caras)

1.	Conmutador de cambio de alimentación (FSSW)	Detecta un atasco de papel en la sección de cambio de alimentación.
2.	Conmutador de expulsión de la conmutación de retorno (SBESW)	Detecta un atasco de papel en la sección de expulsión de la conmutación de retorno.
3.	Conmutador de stock (STKSW)	Detecta la presencia de papel en la unidad de copia a dos caras.
4.	Conmutador de registro de copia a dos caras (DUPRSW)	Detecta un atasco en la sección de copia a dos caras.
5.	Conmutador de transmisión del papel de la copia a dos caras (DUPPCSW)	Detecta un atasco de papel en la sección de transmisión del papel de la copia a dos caras
6.	Conmutador de expulsión de la copia a dos caras (DUPESW)	Detecta un atasco de papel en la sección de expulsión de la copia a dos caras.
7.	Conmutador de la posición inicial del registro lateral (SRHPSW)	Detecta las guías de registro laterales de las posiciones iniciales.
8.	Solenoide de cambio de alimentación (FSSOL)	Hace funcionar la guía de cambio de alimentación.
9.	Solenoide de tracción de la copia a dos caras (DUPFWDSOL)	Hace funcionar la polea de tracción de la copia a dos caras.
10.	Solenoide de cambio de alimentación del conmutador de retorno (SBFSSOL)	Hace funcionar la guía del cambio de alimentación del conmutador de retorno
11.	Solenoide de enhebrado del papel de la copia a dos caras (DUPPTSOL)	Hace funcionar la guía de enhebrado del papel.
12.	Motor de registro lateral (SRM)	Hace funcionar las guías de registro laterales.

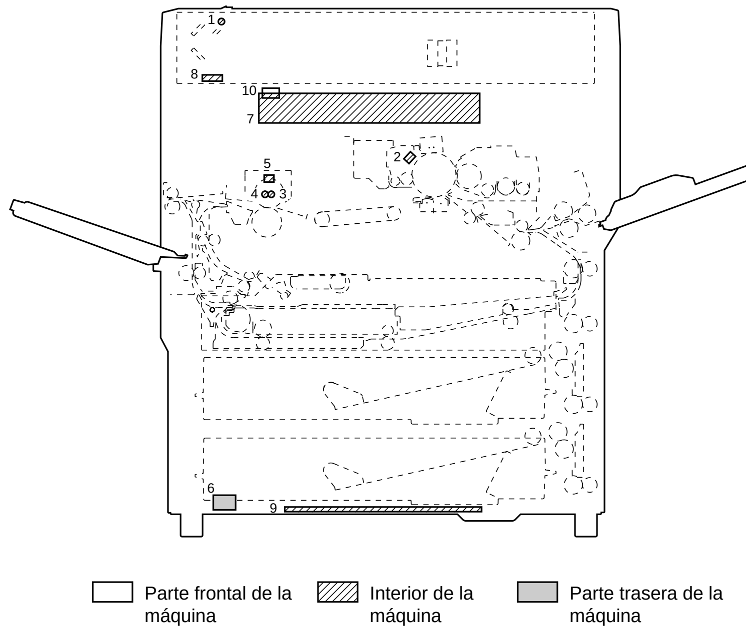


Figura 2-1-8 Copiadora (otros componentes eléctricos)

1. Lámpara de exposición (EL) .... Expone los originales.
2. Lámpara de limpieza (CL) .... Elimina la carga residual de la superficie del tambor.
3. Calentador de fijación M (H1) .... Calienta el rodillo de calor.
4. Calentador de fijación S (H2) .... Calienta el rodillo de calor.
5. Termostato de la unidad de fijación (TH) .... Evita un recalentamiento de la sección de fijación.
6. Relé (PRY) .... Activa y desactiva la alimentación de CA y de 24 V CC a la sección de fijación.
7. Unidad de escaneado láser (LSU)
   • Motor poligonal (PM) .... Acciona el espejo poligonal.
   • Díodo láser (LD) .... Genera el haz de láser.
8. *Calentador óptico (OPH) .... Deshumidifica la sección óptica.
9. *Calentador de los cajones (CH) .... Deshumidifica la sección de los cajones.
10. Contador de totales (TC) .... Muestra el número total de copias producidas.

* Elemento de reparación

(2) SRDF

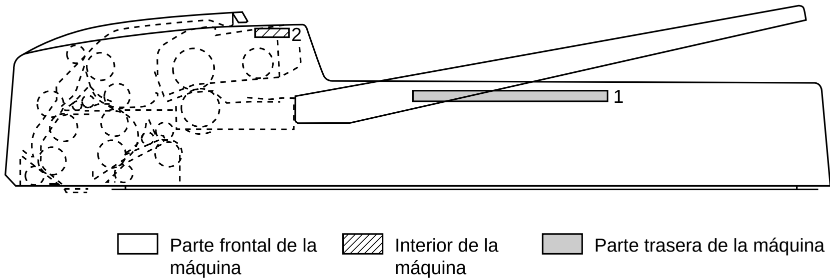


Figura 2-1-9 SRDF (PCB)

1. PCB del controlador de DF (DFDPCB) .... Controla los componentes eléctricos del SRDF.
2. PCB del LED de colocación de originales (OSLEDPCB) .... Indica la presencia de originales en el SRDF o un atasco de originales.

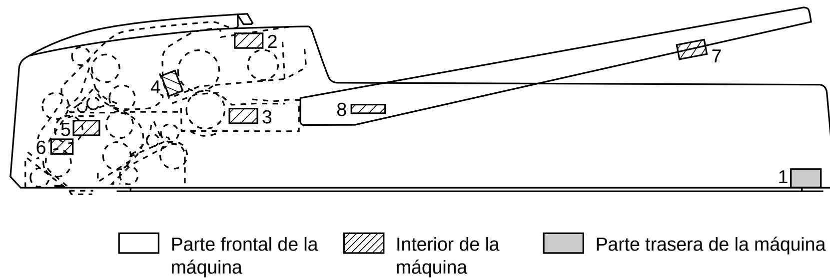


Figura 2-1-10 SRDF (conmutadores y sensores)

1. Conmutador de seguridad de DF 1 (DFSSW1) .... Interrumpe el circuito de seguridad cuando se abre el SRDF; restablece la detección de atascos de originales.
2. Conmutador de seguridad de DF 2 (DFSSW2) .... Interrumpe el circuito de seguridad cuando se abre la tapa de inversión de originales de DF; restablece la detección de atascos de originales.
3. Conmutador de colocación de original (OSSW) ... Detecta la presencia de un original.
4. Conmutador de alimentación de originales (OFSW) .... Detecta el tiempo de finalización de la alimentación primaria de originales.
5. Conmutador de retorno de originales (OSBSW) .. Detecta un atasco de originales en la sección de conmutación de retorno de originales.
6. Conmutador de tiempo de DF (DFTSW) .... Detecta el tiempo de escaneado del original.
7. Conmutador de la longitud del original (OSLSW) ... Detecta la longitud del original.
8. Conmutador de la anchura del original (OSWSW) .... Detecta la anchura del original.

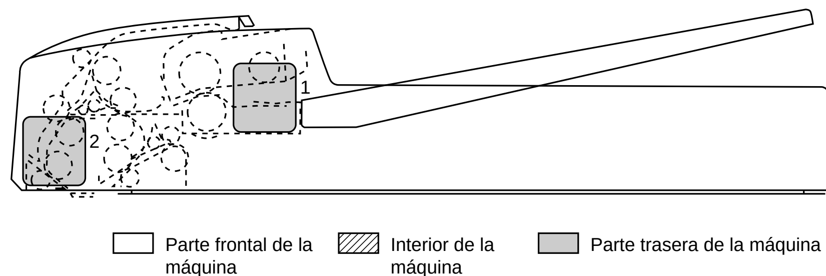


Figura 2-1-11 SRDF (motores)

1. Motor de alimentación de originales (OFM).......... Acciona las secciones de alimentación de originales y de conmutación de retorno.
2. Motor de transporte de originales (OCM)............. Acciona la sección de transporte de originales.

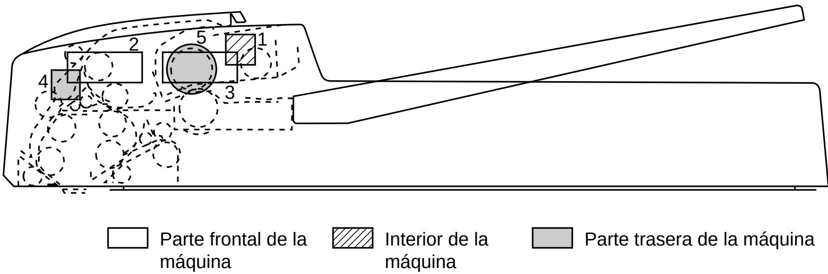


Figura 2-1-12 SRDF (embragues y solenoides)

1. Solenoide de alimentación de originales (OFSOL) .... Mueve verticalmente las poleas de tracción de DF.
2. Solenoide de cambio de alimentación del conmutador de retorno (SBFSSOL) .... Mueve la guía de cambio de alimentación del conmutador de retorno.
3. Solenoide de cambio de alimentación de la expulsión (EFSSOL) .... Mueve la guía de cambio de alimentación de la expulsión.
4. Solenoide de presión del conmutador de retorno.(SBPSOL) .... Mueve la polea de conmutación de retorno.
5. Embrague de alimentación de originales (OFCL) .... Controla el accionamiento de la polea de alimentación de originales de DF.

(3) Unidad de alimentación de papel grande (42 ppm: opcional/52 ppm: estándar)

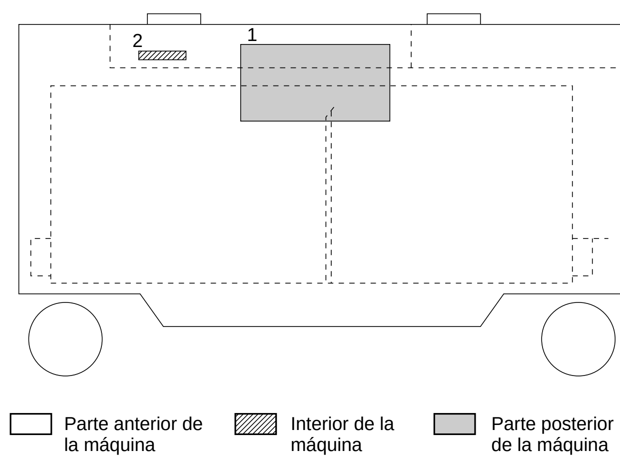


Figura 2-1-13 Unidad de alimentación de papel grande (PCBs)

1. PCB principal de la bandeja (PDMPCB) .... Controla otros PCB y componentes eléctricos.
2. PCB interfaz (I/FPCB) .... Funciona como interfaz entre el PCB principal de la bandeja y otros componentes eléctricos.

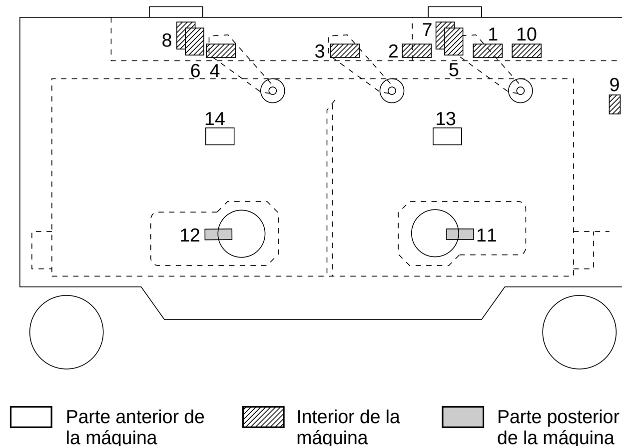


Figura 2-1-14 Unidad de alimentación de papel grande (conmutadores y sensores)

1. Sensor 1 de recorrido del papel (PPSENS1) ..... Detecta los atascos de papel y la ausencia de papel en los elevadores.
2. Sensor 2 de recorrido del papel (PPSENS2) ..... Detecta los atascos de papel y la ausencia de papel en los elevadores.
3. Sensor 3 de recorrido del papel (PPSENS3) ..... Detecta los atascos de papel y la ausencia de papel en los elevadores.
4. Sensor de detección de falta de papel (PESENS) .... Detecta la ausencia de papel en el casete izquierdo.
5. Conmutador 1 de nivel de bandeja (DLSW1) .... Detecta el elevador del casete derecho en la posición inicial.
6. Conmutador 2 de nivel de bandeja (DLSW2) .... Detecta el elevador del casete izquierdo en la posición inicial.
7. Conmutador 1 del límite superior (UPSW1) .... Detecta si se está subiendo el elevador del casete derecho por encima del límite.
8. Conmutador 2 del límite superior (UPSW2) .... Detecta si se está subiendo el elevador del casete izquierdo por encima del límite.
9. Conmutador de la tapa lateral (SCSW) .... Detecta si la tapa lateral de la bandeja está abierta o cerrada.
10. Conmutador de seguridad de apertura/cierre de la bandeja (DOSSW) .... Detecta si la bandeja está abierta o cerrada.
11. Sensor 1 de los impulsos del motor de la unidad de alimentación de papel (PDMSENS1) .... Detecta si existe un giro anormal del motor 1 de la unidad de alimentación de papel.
12. Sensor 2 de los impulsos del motor de la unidad de alimentación de papel .... Detecta si existe un giro anormal del motor 2 de la unidad de alimentación de papel.
13. Sensor 1 de detección del nivel de papel .... Detecta el nivel de papel en el casete derecho.
14. Sensor 2 de detección del nivel de papel .... Detecta el nivel de papel en el casete izquierdo.

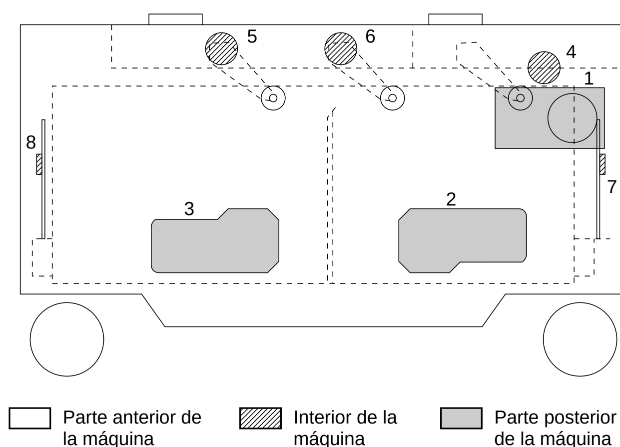


Figura 2-1-15 Unidad de alimentación de papel grande (componentes eléctricos)

1. Motor de transporte de papel (CM) .... Acciona la unidad de alimentación de papel de la bandejagrande.
2. Motor 1 de la unidad de alimentación de papel (PDM1) .... Sube el elevador del casete derecho.
3. Motor 2 de la unidad de alimentación de papel (PDM2) .... Sube el elevador del casete izquierdo.
4. Embrague 1 de alimentación de papel (PFCL1) .... Regula la transmisión de accionamiento al rodillo 1 de alimentación de papel de la bandeja y a los rodillos de separación de la bandeja superior e inferior.
5. Embrague 2 de alimentación de papel (PFCL2) .... Regula la transmisión de accionamiento al rodillo 2 de alimentación de papel de la bandeja.
6. Embrague de transporte del papel (CCL) .... Regula la transmisión del accionamiento al rodillo de transporte de papel de la bandeja.
7. *Calentador de deshumidificación 1 (DH1) ... Deshumidifica el papel del casete derecho.
8. *Calentador de deshumidificación 2 (DH2) ... Deshumidifica el papel del casete izquierdo.

* Pieza de servicio.

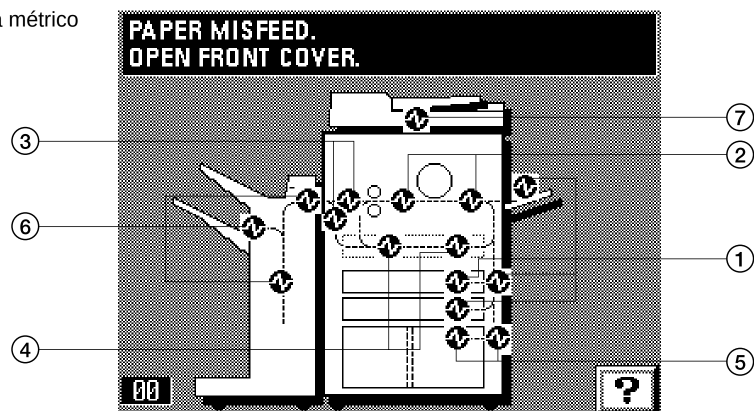
CONTENIDO

2-2 Detección de atascos del papel

2-2-1 Detección de atascos del papel

Cuando se produce un atasco, la máquina deja de funcionar inmediatamente y presenta en el panel táctil de la unidad de control un mensaje que indica el lugar en que se ha producido el atasco y el código correspondiente.
Para extraer el papel atascado, abra, según el caso, la bandeja, la unidad de copia a dos caras, la tapa frontal, la tapa derecha o la tapa izquierda.
Para restablecer la detección de atasco de papel, abra y cierre la tapa respectiva para encender o apagar los conmutadores de seguridad 1, 2 ó 3.

Sistema métrico



Pulgadas

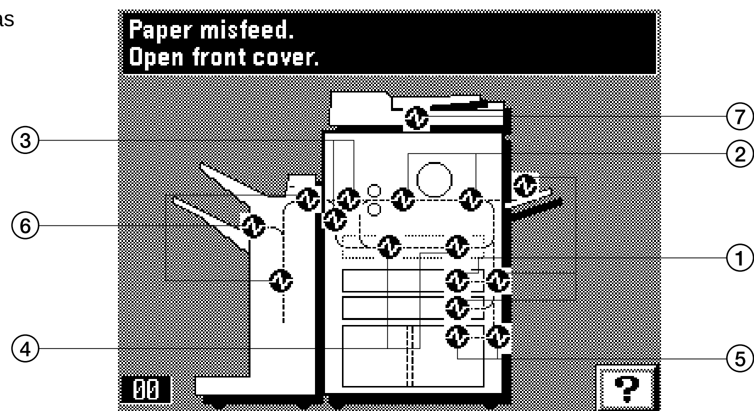


Figura 2-2-1 Indicación del lugar del atasco

① Sección de alimentación del papel
② Sección de transmisión del papel
③ Sección de fijación y expulsión
④ Sección de copia a dos caras
⑤ Unidad de alimentación de papel grande
⑥ Bandeja de acabado*
⑦ SRDF

* Opcional.

2-2-2 Estados de detección de atascos

(1) Copiadora

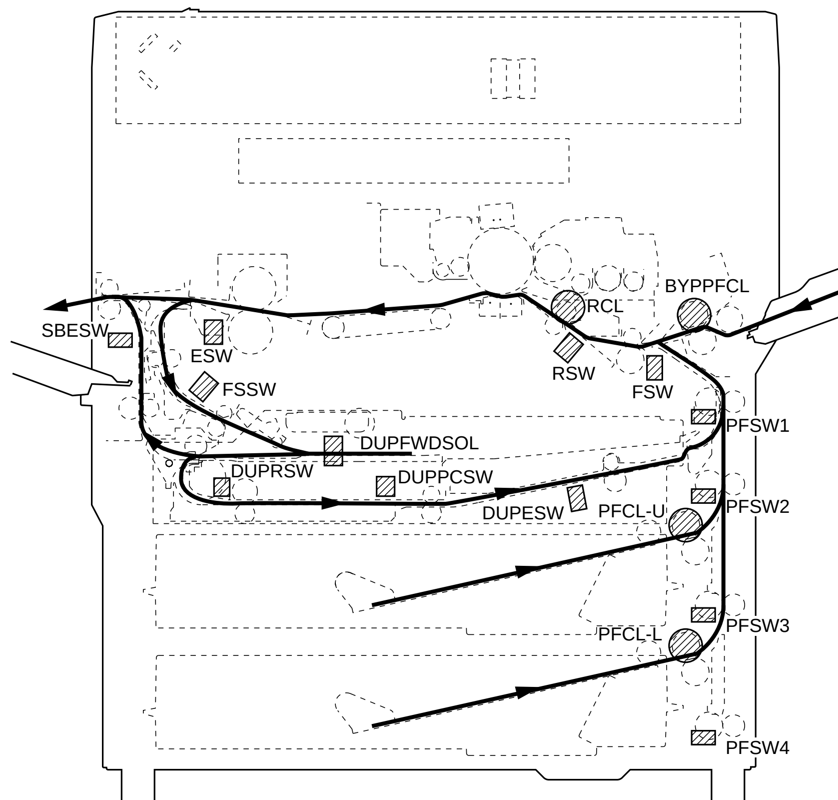


Figura 2-2-2 Copiadora

1. Atasco en el momento de encender (código de atasco 00)

• Uno o varios conmutadores del sistema de transmisión de papel están activados al encender el conmutador principal.

2. Sección de alimentación del papel

• No sale papel del cajón superior de la copiadora (código de atasco 10)
El conmutador de alimentación de papel 2 (PFSW2) no se activa una vez transcurridos 656 ms desde la activación del embrague de alimentación del papel (PFCL-U); incluso si se reintenta esta operación dos veces después de desactivarse el embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U) durante 1 segundo, el conmutador vuelve a fallar dentro de ese mismo tiempo.

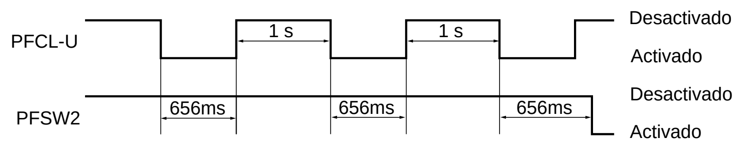


Gráfico de sincronización 2-2-1

• No sale papel del cajón inferior de la copiadora (código de atasco 11)
El conmutador de alimentación de papel 3 (PFSW3) no se activa una vez transcurridos 656 ms desde la activación del embrague de alimentación del papel (PFCL-L); incluso si se reintenta esta operación dos veces después de desactivarse el embrague de alimentación de papel inferior (PFCL-L) durante 1 segundo, el conmutador vuelve a fallar dentro de ese mismo tiempo.

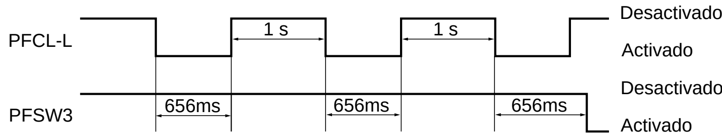


Gráfico de sincronización 2-2-2

• No sale papel de la alimentación manual (código de atasco 14)
El conmutador de alimentación (FSW) no se activa una vez transcurridos 1.120 ms desde la activación del embrague de alimentación de papel de la bandeja de alimentación manual (BYPPFCL); el embrague se desactiva durante 1 s y después se vuelve a activar, pero el conmutador no se vuelve a activar 1.120 ms después del reintento.

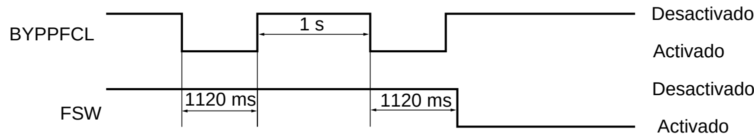


Gráfico de sincronización 2-2-3

• Atasco en la sección de transporte vertical del papel de la copiadora (código de atasco 18)
El conmutador de alimentación (FSW) no se activa en el plazo de 780 ms transcurrido desde la activación del conmutador de alimentación de papel 1 (PFSW1).

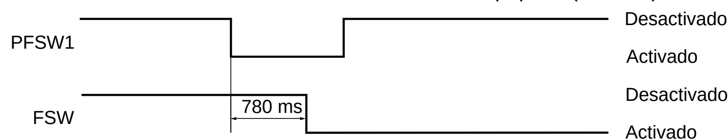


Gráfico de sincronización 2-2-4

El conmutador de alimentación de papel 1 (PFSW1) no se activa en el plazo de 733 ms transcurrido desde la activación del conmutador de alimentación de papel 2 (PFSW2).

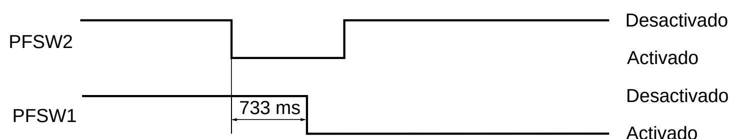


Gráfico de sincronización 2-2-5

El conmutador de alimentación de papel 2 (PFSW2) no se activa en el plazo de 814 ms transcurrido desde la activación del conmutador de alimentación de papel 3 (PFSW3).

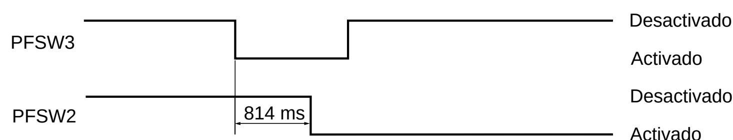


Gráfico de sincronización 2-2-6

• Atasco en la sección de convergencia (código de atasco 20)
El conmutador de registro (RSW) no se activa en el plazo de 444 ms transcurrido desde la activación del conmutador de alimentación (FSW).

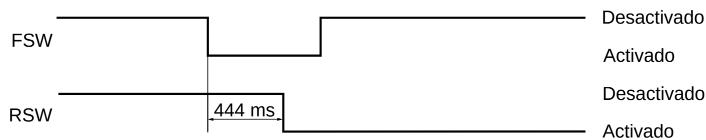


Gráfico de sincronización 2-2-7

• Varias hojas juntas en la sección de alimentación de papel (código de atasco 21)
Los conmutadores de alimentación 2 ó 3 (PFSW2 o 3) no se desactivan en el plazo de 1.470 ms transcurrido desde su propia activación.

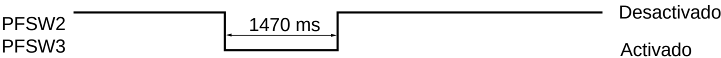


Gráfico de sincronización 2-2-8

• Varias hojas juntas en la sección de transporte vertical de la copiadora (código de atasco 22)
El conmutador de alimentación de papel 1 (PFSW1) no se desactiva en el plazo de 733 ms transcurrido desde la desactivación del conmutador de alimentación de papel 2 (PFSW2).

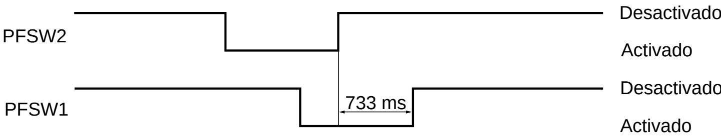


Gráfico de sincronización 2-2-9

El conmutador de alimentación de papel 2 (PFSW2) no se desactiva en el plazo de 814 ms transcurrido desde la desactivación del conmutador de alimentación de papel 3 (PFSW3).

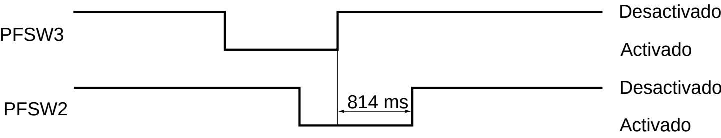


Gráfico de sincronización 2-2-10

El conmutador de alimentación de papel 1 (PFSW1) no se desactiva en el plazo de 833 ms transcurrido desde la desactivación del conmutador de expulsión de la copia a dos caras (DUPESW).

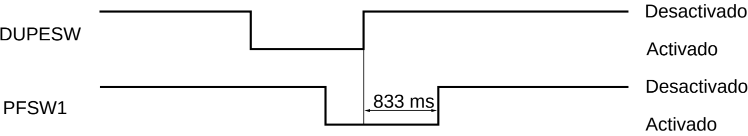


Gráfico de sincronización 2-2-11

• Varias hojas juntas antes de la sección de registro (código de atasco 23)
El conmutador de alimentación (FSW) no se desactiva en el plazo de 1.340 ms transcurrido desde la desactivación del conmutador de alimentación de papel 1 (PFSW1).

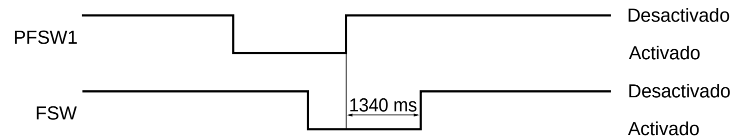


Gráfico de sincronización 2-2-12

El conmutador de alimentación (FSW) no se desactiva en el plazo de 2.528 ms transcurrido desde su propia activación durante la alimentación efectuada desde la bandeja de alimentación manual.

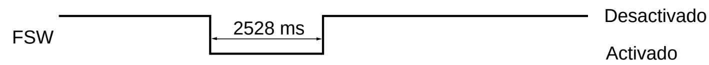


Gráfico de sincronización 2-2-13

3. Sección de transmisión del papel

• Atasco en la sección de registro y transferencia (código de atasco 30)
El conmutador de registro (RSW) no se desactiva en el plazo de 764 ms transcurrido desde la desactivación del conmutador de alimentación (FSW).

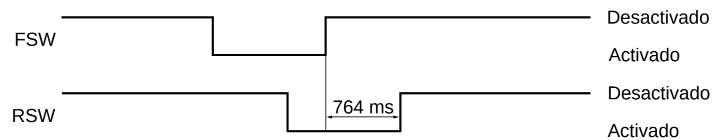


Gráfico de sincronización 2-2-14

4. Sección de fijación

- Atasco en la sección de fijado (código de atasco 40)
  El conmutador de expulsión (ESW) no se activa en el plazo de 2.552 ms transcurrido desde la activación del embrague de registro (RCL).

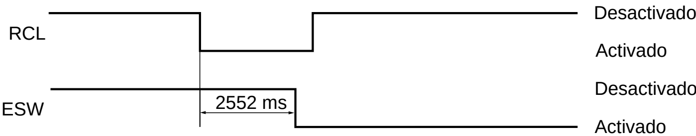


Gráfico de sincronización 2-2-15

5. Sección de expulsión

- Atasco en la sección de expulsión (código de atasco 50)
  El conmutador de expulsión (ESW) no se desactiva en el plazo de 2.528 ms transcurrido desde su propia activación.

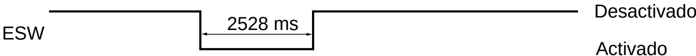


Gráfico de sincronización 2-2-16

- Atasco en la sección de expulsión y conmutación (código de atasco 51)
  El conmutador de expulsión de la conmutación de retorno (SBESW) no se desactiva en el plazo de 1.470 ms transcurrido desde su propia activación.

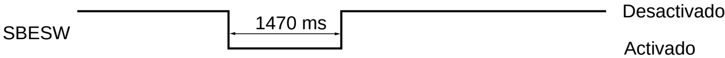


Gráfico de sincronización 2-2-17

6. Sección de cambio de alimentación

• Atasco en la sección de cambio de alimentación (código de atasco 52)
El conmutador de cambio de alimentación (FSSW) no se activa en el plazo de 1.400 ms transcurrido desde la activación del conmutador de expulsión (ESW).

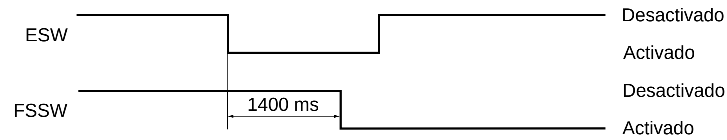


Gráfico de sincronización 2-2-18

El conmutador de cambio de alimentación (FSSW) no se desactiva en el plazo de 1.400 ms transcurrido desde la desactivación del conmutador de expulsión (ESW).

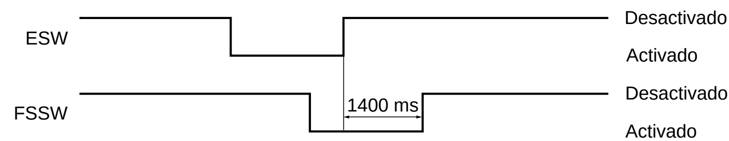


Gráfico de sincronización 2-2-19

7. Sección de copia a dos caras

• Atasco en la sección de stock de la copia a dos caras (código de atasco 60)
El conmutador de expulsión de la conmutación de retorno (SBESW) no se activa en el plazo de 856 ms transcurrido desde la activación del solenoide de tracción de la copia a dos caras (DUPFWDSOL).

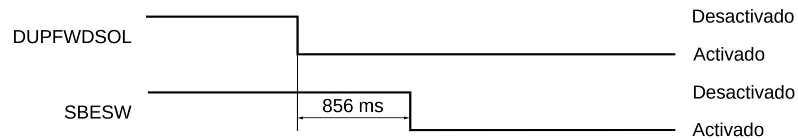


Gráfico de sincronización 2-2-20

El conmutador de registro de la copia a dos caras (DUPRSW) no se activa en el plazo de 707 ms transcurrido desde la activación del solenoide de tracción de dicho tipo de copia (DUPFWDSOL).

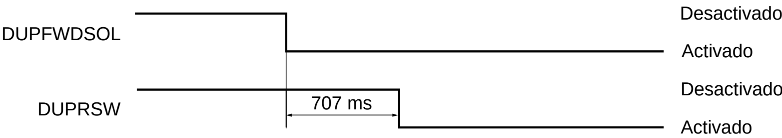


Gráfico de sincronización 2-2-21

• Sección de transporte de la copia a dos caras (código de atasco 61)
El conmutador de transmisión del papel de la copia a dos caras (DUPPCSW) no se activa en el plazo de 860 ms transcurrido desde la activación del conmutador de registro de la copia a dos caras (DUPRSW).

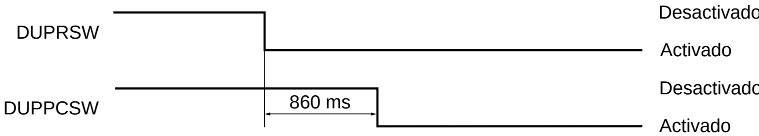


Gráfico de sincronización 2-2-22

El conmutador de expulsión de la copia a dos caras (DUPESW) no se activa en el plazo de 860 ms transcurrido desde la activación del conmutador de transmisión del papel de dicha copia (DUPPCSW).

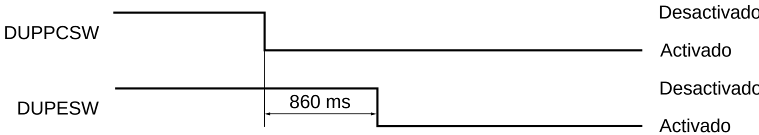


Gráfico de sincronización 2-2-23

El conmutador de alimentación de papel 1 (PFSW1) no se activa en el plazo de 833 ms transcurrido desde la activación del conmutador de expulsión de la copia a dos caras (DUPESW).

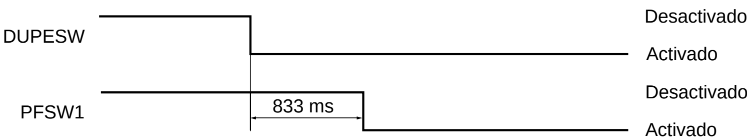


Gráfico de sincronización 2-2-24

El conmutador de registro de la copia a dos caras (DUPRSW) no se desactiva en el plazo de 1.470 ms transcurrido desde su propia activación.

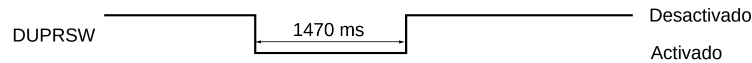


Gráfico de sincronización 2-2-25

El conmutador de transmisión del papel de la copia a dos caras (DUPPCSW) no se desactiva en el plazo de 860 ms transcurrido desde la desactivación del conmutador de registro de dicha copia (DUPRSW).

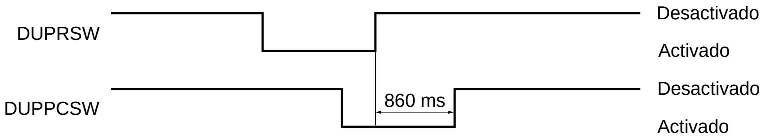


Gráfico de sincronización 2-2-26

El conmutador de expulsión de la copia a dos caras (DUPESW) no se desactiva en el plazo de 860 ms transcurrido desde la desactivación del conmutador de transmisión del papel de dicha copia (DUPPCSW).

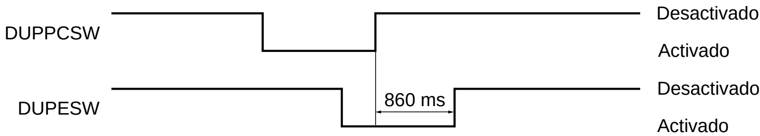


Gráfico de sincronización 2-2-27

(2) Unidad de alimentación de papel grande (42 ppm: opcional/52 ppm: estándar)

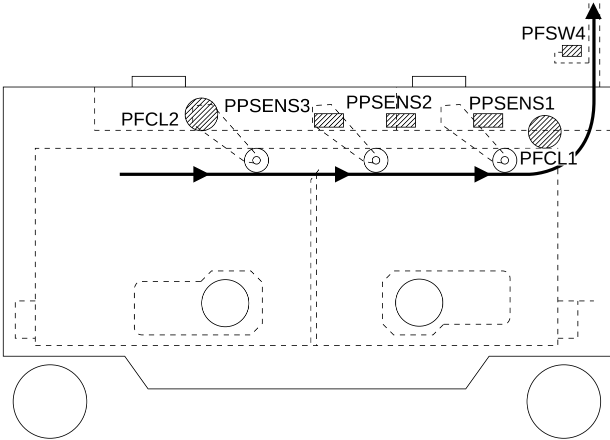


Figura 2-2-3 Unidad de alimentación de papel grande

- No se produce alimentación de papel desde la unidad de alimentación de papel grande (código de atasco 12)
  El conmutador 4 de alimentación de papel (PFSW4) no se activa una vez transcurridos 672 ms desde que el embrague 1 de alimentación de papel (PFCL1) se activó; el embrague se retiene durante 1 s y después se vuelve a activar, pero de nuevo el conmutador no puede activarse en el plazo de 672 ms transcurridos después del reintento.

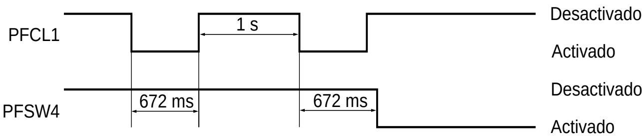


Gráfico de sincronización 2-2-28

- Varias hojas en la sección de alimentación de papel (código de atasco 21)
  El conmutador 4 de alimentación del papel (PFSW4) no se desactiva en el plazo de 1470 ms después de activarse.

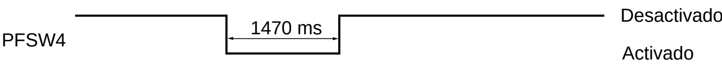


Gráfico de sincronización 2-2-29

- El papel no llega a PPS2 en el recorrido del papel horizontal de la unidad de alimentación de papel grande (código de atasco 15)
  El sensor 3 de recorrido del papel (PPSENS3) no se activa en el plazo de 260 ms transcurrido desde la activación del embrague 2 de alimentación del papel (PFCL2).

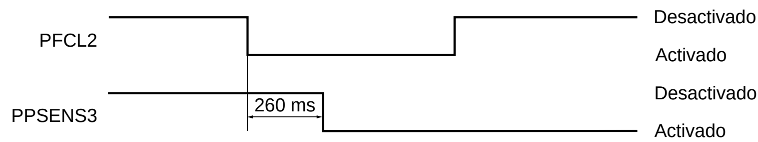


Gráfico de sincronización 2-2-30

- El papel no llega a PPS1 en el recorrido del papel horizontal de la unidad de alimentación de papel grande (código de atasco 16)
  El sensor 2 de recorrido del papel (PPSENS2) no se activa en el plazo de 150 ms transcurrido desde la activación del sensor 3 del recorrido del papel (PPSENS3).

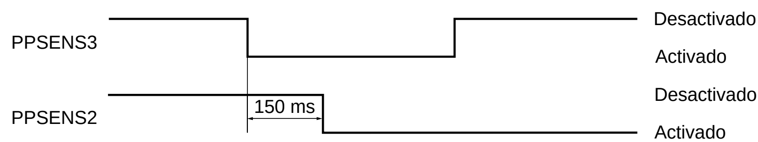


Gráfico de sincronización 2-2-31

- El papel no llega a PPS0 en el recorrido del papel horizontal de la unidad de alimentación de papel grande (código de atasco 17)
  El sensor 1 de recorrido del papel (PPSENS1) no se activa en el plazo de 405 ms transcurrido desde la activación del sensor 2 del recorrido del papel (PPSENS2).

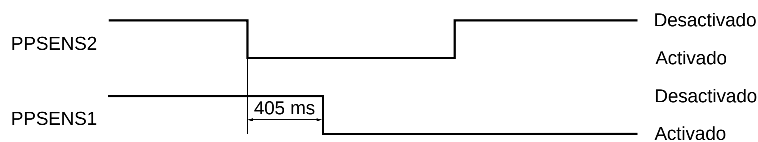


Gráfico de sincronización 2-2-32

(3) Bandeja de alimentación de papel (opcional únicamente para 42 ppm)
(consulte el manual de servicio correspondiente)

- No se produce alimentación de papel desde el cajón superior de la bandeja de alimentación de papel (código de atasco 12)
- No se produce alimentación de papel desde el cajón inferior de la bandeja de alimentación de papel (código de atasco 13)
- Atasco en la sección de transporte vertical del papel de la bandeja de alimentación de papel (código de atasco 19)

(4) Bandeja de acabado (opcional)
(consulte el manual de servicio correspondiente)

- Atasco inicial (código de atasco 00)
- Atasco en la sección de entrada del papel (código de atasco 81)
- Atasco en la sección de expulsión de la bandeja no clasificadora (código de atasco 82)
- Atasco en la sección de transporte del papel de la bandeja interna (código de atasco 83)
- Atasco en la sección de expulsión de la bandeja clasificadora (código de atasco 84)

2-2-3 Detección de atascos del original

Cuando se atasca un original, la máquina deja de funcionar inmediatamente y muestra un mensaje en el panel táctil de la unidad de control. Además, parpadea el indicador rojo de original ajustado del SRDF.
Para extraer el original atascado, abra la tapa de inversión del original SRDF o DF.
Para restablecer la detección de atasco de original, abra y cierre la tapa de inversión de originales SRDF o DF para activar y desactivar el conmutador de seguridad de DF 1 ó 2.

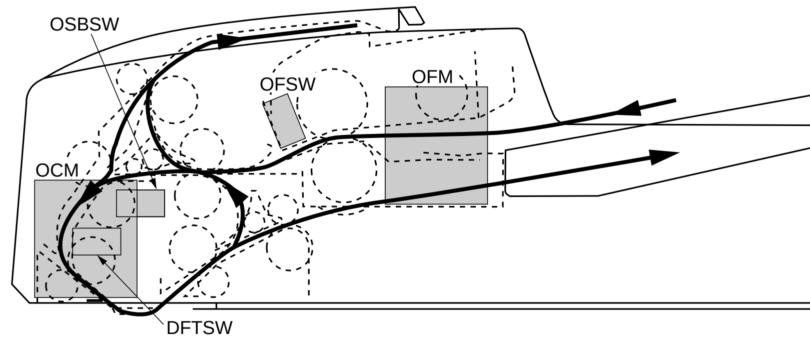


Figura 2-2-4 Detección de atasco del original

2-2-4 Estados de detección de atascos del original

- Atasco al confirmar el movimiento inicial
  Cuando se recibe la señal DF START, significa que en la bandeja de originales están encendidos conmutadores que no son el conmutador de colocación del original (OSSW) y el de longitud del original (OSLSW).

- No se produce alimentación de papel (código de atasco 70)
  Durante la alimentación primaria del segundo original o de originales posteriores en la modalidad de a dos caras o una cara, el conmutador de alimentación de originales (OFSW) no se activa en el plazo de 3.150 pulsaciones del motor de alimentación de originales (OFM) transcurrido desde el inicio del giro de tracción de dicho motor.

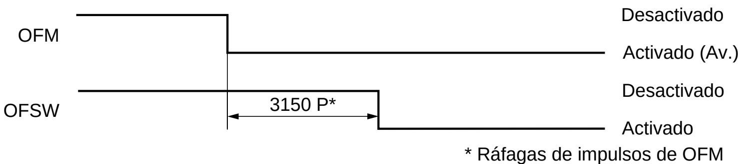


Gráfico de sincronización 2-2-33

- Atasco del original en la sección de alimentación y transporte del original (código de atasco 71)
  Durante la alimentación secundaria del original en la modalidad de a una cara, el conmutador de tiempo de DF (DFTSW) no se activa en el plazo de 3.425 pulsaciones del motor de alimentación de originales (OFM) transcurrido desde el inicio del giro inverso de dicho motor. Al mismo tiempo, durante la alimentación continua de originales en la modalidad mencionada, el conmutador de tiempo de DF (DFTSW) no se activa otra vez en las condiciones indicadas anteriormente.

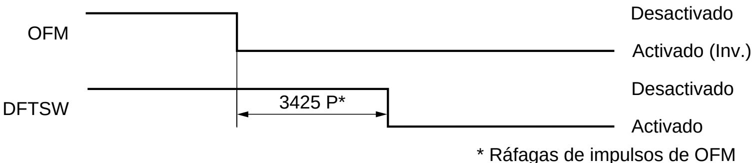


Gráfico de sincronización 2-2-34

Durante la alimentación secundaria de originales en la modalidad de originales a una cara, el conmutador de alimentación de originales (OFSW) no se ha desactivado antes que el conmutador de tiempo de DF (DFTSW).

Durante la operación de conmutación de retorno del original en la modalidad de originales a dos caras, el conmutador de alimentación de originales (OFSW) permanece activado cuando se desactiva el conmutador de retorno del original (OSBSW).

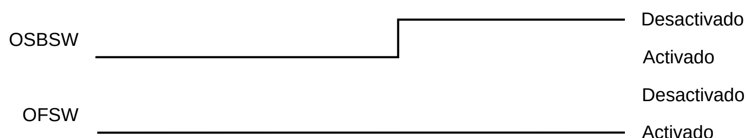


Gráfico de sincronización 2-2-35

Durante la alimentación secundaria del original en las modalidades de originales a dos caras y a una cara, el conmutador de tiempo de DF (DFTSW) no se activa en el plazo de 10.200 pulsaciones del motor de transmisión de originales (OCM) transcurrido desde la activación del conmutador de tiempo de DF (DFTSW).

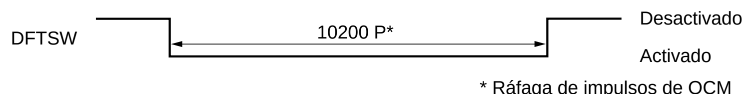


Gráfico de sincronización 2-2-36

En las modalidades de originales a una cara y a dos caras, el conmutador de tiempo de DF (DFTSW) se desactiva en el plazo de 2.016 pulsaciones del motor de transmisión de originales (OCM) transcurrido desde su propia activación.

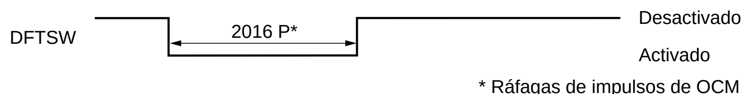


Gráfico de sincronización 2-2-37

Durante el escaneado de la primera cara (reverso) de un original en la modalidad de originales a dos caras, el conmutador de retorno de originales (OSBSW) no se activa en el plazo de 3.591 pulsaciones del motor de transmisión de originales (OSBSW) transcurrido desde la activación del conmutador de tiempo de DF (DFTSW).

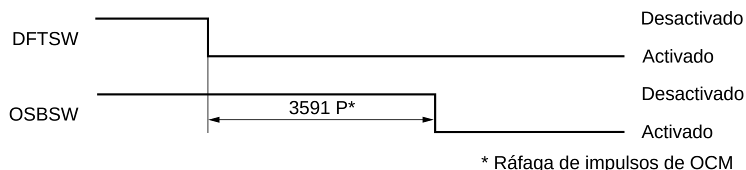


Gráfico de sincronización 2-2-38

• Atasco del original en la sección de conmutación (código de acceso 72)
Durante la operación de conmutación de retorno de un original en la modalidad de originales a dos caras, el conmutador de retorno de originales (OSBSW) no se activa en el plazo de 2.520 pulsaciones del motor de alimentación de originales (OFM) transcurrido desde el inicio del giro inverso de dicho motor.

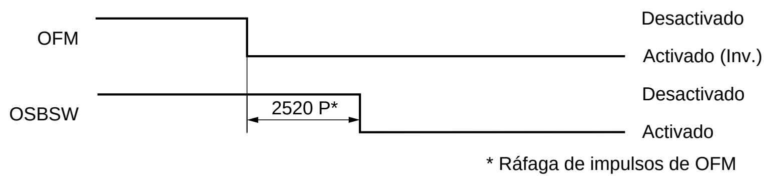


Gráfico de sincronización 2-2-39

Durante la operación de conmutación de retorno de un original en la modalidad de originales a dos caras, el conmutador de retorno de originales (OSBSW) no se desactiva en el plazo de 5.100 pulsaciones del motor de alimentación de originales (OFM) transcurrido desde la activación del mencionado conmutador.

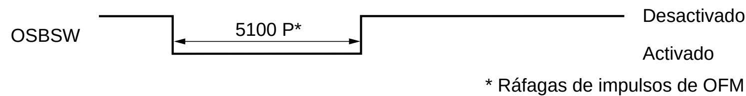


Gráfico de sincronización 2-2-40

Durante la alimentación secundaria de originales en la modalidad de originales a dos caras, el conmutador de tiempo de DF (DFTSW) no se activa en el plazo de 1.528 pulsaciones del motor de transmisión de originales (OCM) transcurrido desde la activación de dicho motor.

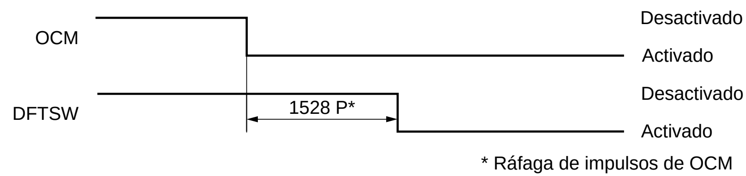
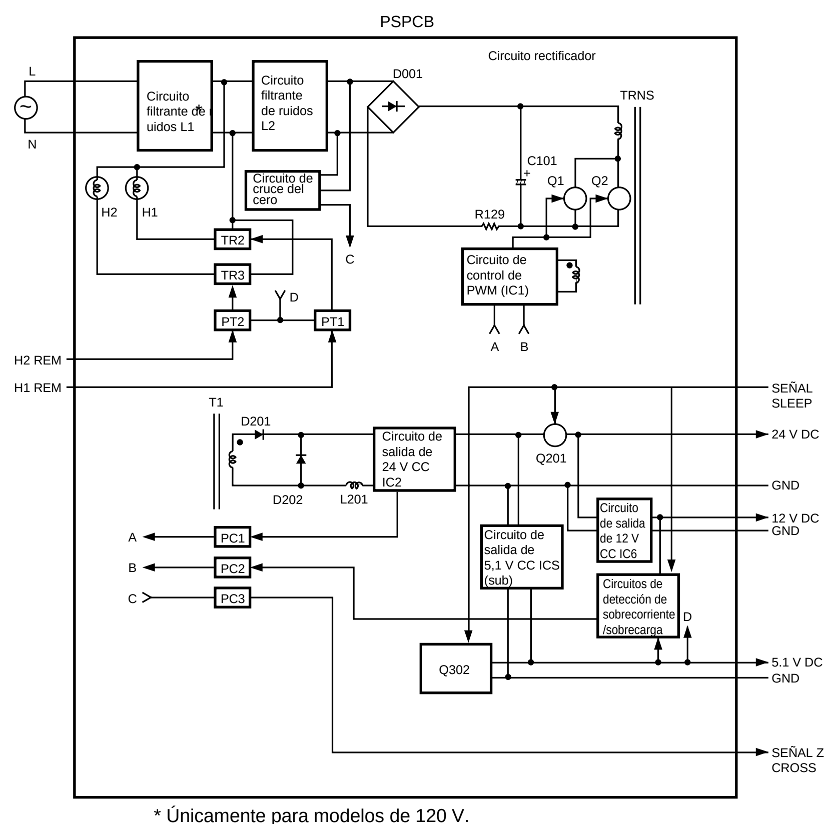


Gráfico de sincronización 2-2-41

CONTENIDO

2-3 Funcionamiento de los PCB

2-3-1 PCB de la fuente de alimentación

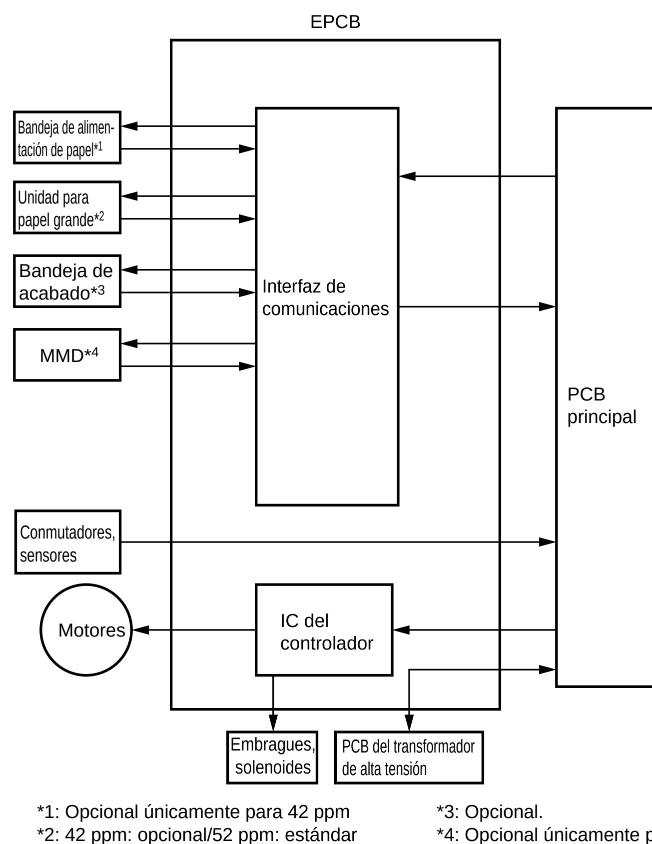


* Únicamente para modelos de 120 V.

Figura 2-3-1 Diagrama de bloques del PCB de la fuente de alimentación

El PCB de la fuente de alimentación (PSPCB) es un regulador de conmutación que convierte una fuente de CA y genera corrientes de 24 V CC, 5,1 V CC y 12 V CC. Está formado por los componentes mostrados en la figura 2-3-1: el circuito filtrante de ruidos, el circuito rectificador, los circuitos de salida de 24 V CC, 5,1 V CC y 12 V CC, el circuito de control del calentador de fijación y los circuitos de detección de sobretensión y sobrecorriente.
Los circuitos filtrantes de ruidos, formados principalmente por el circuito filtrante de ruidos en la sección de la fuente de alimentación y los condensadores, reducen el ruido externo y evitan que el ruido de conmutación generado por el circuito de la fuente de alimentación y el de control del calentador se escape a través de la entrada de corriente de CA.
El circuito rectificador aplica, por medio del puente de díodos D001, una rectificación de onda completa a la entrada de CA que ha atravesado el filtro de ruido.
El circuito de control de la conmutación activa y desactiva los FET Q1 y Q2 mediante el controlador de PWM IC1 para aplicar el componente CA de la tensión CC suavizado por el condensador electrolítico C101, en el primario del transformador TRNS.
El circuito de producción de 24 V CC suaviza la corriente inducida en el secundario del transformador TRNS usando los díodos D201 y D202 y produce una corriente de 24 V CC más estable usando el regulador puente IC2. El estado de la salida CC de 24 V se envía al control PWM IC1 del circuito conmutador de control por medio del fotoacoplador PC1 y, en función de la realimentación, el control PWM IC1 envía una CC estable de 24 V constante controlando la anchura del impulso de trabajo de los FET Q1 y Q 2.
Los circuitos de control de la salida de 5,1 V CC, IC3, reciben 24 V CC del circuito de salida de 24 V CC y producen una corriente estable de 5,1 V CC mediante los controles del convertidor de CC/CC, IC3.
El circuito de salida de 12 V CC recibe 24 V CC del circuito de salida de dicha tensión y produce 12 V CC estables mediante un regulador del suministro eléctrico.
En la modalidad de ahorro de energía, los FET Q210 y Q302 están abiertos cuando reciben una señal de espera del PCB principal (MPCB) cortando, de esta manera, la salida de 24 V CC y una parte de 5,1 V CC. Dado que también se corta la entrada al circuito de control de 12 V CC IC4, también se detiene la salida de 12 V CC.
A consecuencia de ello, todas las salidas, salvo la secundaria del circuito de de 5,1 V CC IC3, se cortan, por lo que mientras la máquina se encuentra en la modalidad de en espera, el consumo de energía desciende hasta alcanzar el nivel de acreditación de Energy Star.
Los circuitos de detección de sobrecarga y de sobrecorriente detectan cualquier incremento anómalo de la tensión en todas las salidas CC y cualquier sobrecarga en dichas salidas, salvo en 24 V CC y 12 V CC; si se detecta un incremento anómalo, se pasan las señales de alarma al circuito de control de PWM IC1 del lado primario a través del fotoacoplador PC2 y se corta el suministro eléctrico. Las resistencias R129 controlan la sobrecarga de la salida de 24 V CC como suma total de la corriente del lado primario y si se detecta una anomalía, se detiene el funcionamiento del circuito de control de PWM IC1 y se corta el suministro eléctrico.
La función de protección de sobrecarga del regulador de la fuente de alimentación IC4 controla la sobrecarga del circuito de salida de 12 V CC. Una vez eliminada la situación de salida anómala, la producción de 12 V CC vuelve a su estado normal.
El circuito de control del calentador de fijación envía una señal de cruce del cero (Z CROSS SIG) a través del fotoacoplador PC3 al PCB principal (MPCB). Dichas señales, se convierten, a su vez, en señales de control de sincronización y de las fases de activación y desactivación, las cuales se envían al PCB de la fuente de alimentación (PSPCB) como señales H1 REM y H2 REM. Las señales H1 REM y H2 REM activan los foto triac PT1 y PT2 y la corriente fluye a través de los triac TR2 y TR3 para activar los calentadores de fijación.

2-3-2 PCB de la máquina



*1: Opcional únicamente para 42 ppm
*2: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar
*3: Opcional.
*4: Opcional únicamente para modelos de 120 V.

Figura 2-3-2 Diagrama de bloques del PCB de la máquina

El PCB de la máquina (EPCB) transmite el estado de cada conmutador al PCB principal (MPCB) así como la producción de señales de control desde el PCB principal (MPCB), mediante los IC del controlador, a los motores, embragues y solenoides. También recibe y transmite señales de entrada y salida de los dispositivos opcionales a través de una interfaz de comunicaciones.

2-3-3 PCB principal

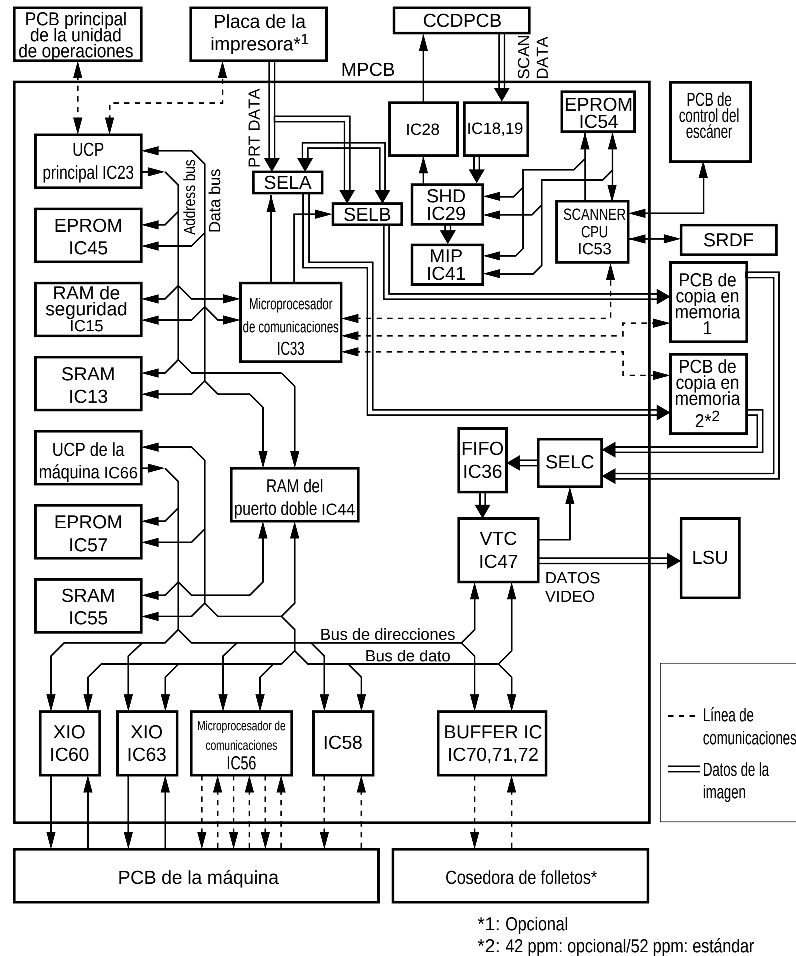


Figura 2-3-3 Diagrama de bloques del PCB principal

El PCB principal (MPCB) está formado por la CPU principal (IC23), la CPU del motor (IC66), la CPU del escáner (IC53), los microordenadores de comunicaciones (IC33 e IC56), las SRAM (IC13 e IC55), la RAM de seguridad con batería integrada(IC15), las EPROM (IC45, IC54 e IC57), una RAM de puerto doble (IC44), los ASIC de control de entrada y salida (XIO IC60 e IC63), los ASIS para controlar la entrada de los datos de imagen (SHD:IC29 y MIP:IC41), un ASIS para controlar la salida de los datos de imagen (VTC:IC47), etc.
La CPU principal (IC23) controla la CPU del motor (IC66), la CPU del escáner (IC53) y el flujo de los datos de la imagen transmitidos entre el MIP (IC41), el PCB 1 de copia de memoria (MCPCB1), el PCB 2 de copia de memoria (MCPCB2) y la placa de la impresora.
La CPU del escáner (IC53) controla el SHD (IC29) y el MIP (IC41) y determina el proceso de las señales de imágenes procedentes del PCB de CCD (CCDPCB).
También controla el accionamiento del escáner y del SRDF a través del PCB del motor del escáner (SMPCB) y del PCB del controlador del DF del SRDF (DFDPCB).
La CPU del motor (IC66) controla el funcionamiento de motores, embragues y solenoides, así como la salida de los datos de imágenes y la comunicación con dispositivos opcionales a través del PCB del motor (EPCB).

2-3-4 PCB de copia en memoria

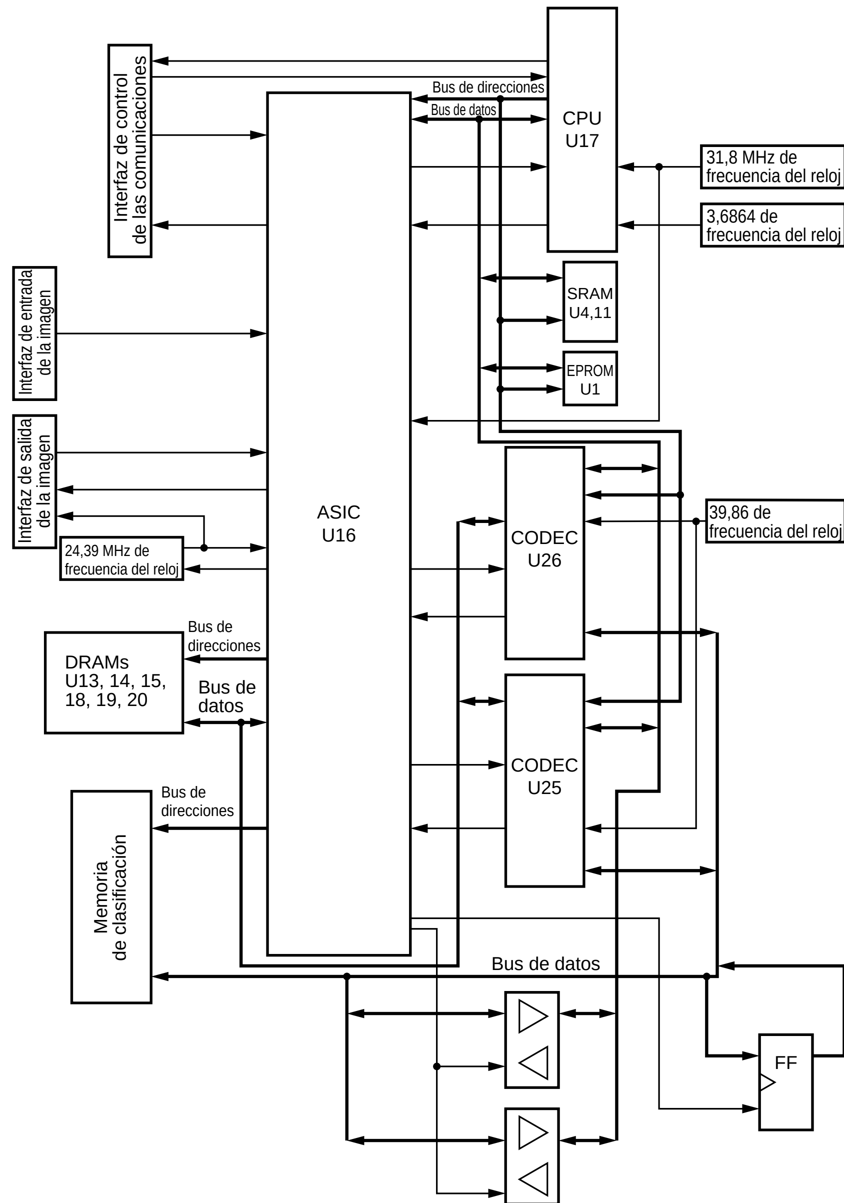
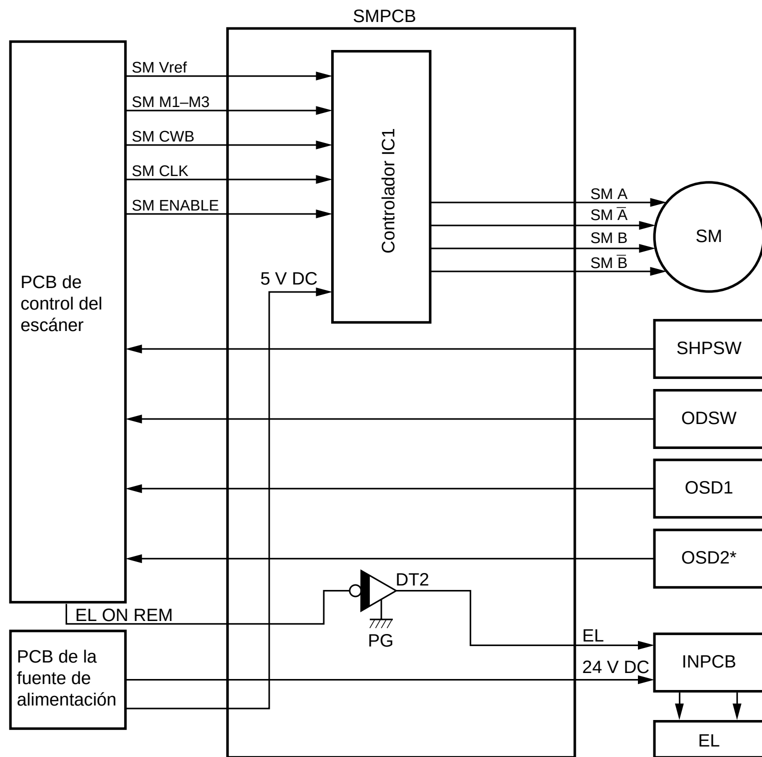


Figura 2-3-4 Diagrama de bloques del PCB de copia en memoria

A continuación se muestra una descripción del PCB 1 de copia de memoria (MCPCB1).
El PCB 2 de copia de memoria (MCPCB2) es idéntico al PCB 1 (MCPCB1).
El PCB1 de copia en memoria (MCPCB1) está formado por la CPU U17, ASIC U16, las SRAM U4 e U11, las DRAM U13, U14, U15, U18, U19 e U20, la EPROM U1 y los CODEC U25 e U26.
El PCB de copia en memoria sirve primordialmente para leer imágenes del escáner basándose en las señales de control del PCB principal (MPCB) y pasar las imágenes a la máquina (el componente donde se ejecutan el control de los mecanismos y la impresión sobre papel). Asimismo, realiza operaciones de edición como, por ejemplo, rotación, resumen y síntesis de imágenes.
Dado que la velocidad de escaneado del original y la de impresión de la máquina (el componente donde se ejecuta el control de los mecanismos y la impresión sobre papel) son diferentes y dado que su funcionamiento no está sincronizado, el PCB de copia en memoria 1 (MCPCB1) también sirve como búfer para resolver las mencionadas diferencias de velocidad y sincronización.

2-3-5 PCB del motor del escáner



* Únicamente para modelos en pulgadas.

Figura 2-3-5 Diagrama de bloques del PCB del motor del escáner

El PCB del motor del escáner (SMPCB) controla este motor (SM), activa y desactiva la lámpara de exposición (EL) y retransmite las señales del conmutador de la posición inicial del escáner (SHPSW) sensor de tamaño del original 1, 2 (OSD1, 2) y el conmutador de detección de originales (ODSW).
El motor del escáner (SM) se controla activando y desactivando la salida destinada al conmutador de fases del motor (SM A, SM A, SM B, SM B). El controlador IC1 lo activa procesando la señal de referencia que esté establecida (SM Vref), las señales de modalidad (SM M1 - M3, SM CWB), el reloj de cambio de fase (SM CLK), las señales de accionamiento/detección (SM ENABLE) recibidas del PCB de control del escáner.
La lámpara de exposición (EL) se activa cuando DT2 invierte la señal (EL ON REM) del PCB de control del escáner (SCPCB) y la señal resultante de activación/desactivación de la lámpara (EL) disminuye. Las señales del conmutador de la posición inicial del escáner (SHPSW) sensor de tamaño del original 1, 2 (OSD1, 2) y el conmutador de detección de originales (ODSW) se retransmiten al PCB principal (MPCB).

2-3-6 PCB del CCD

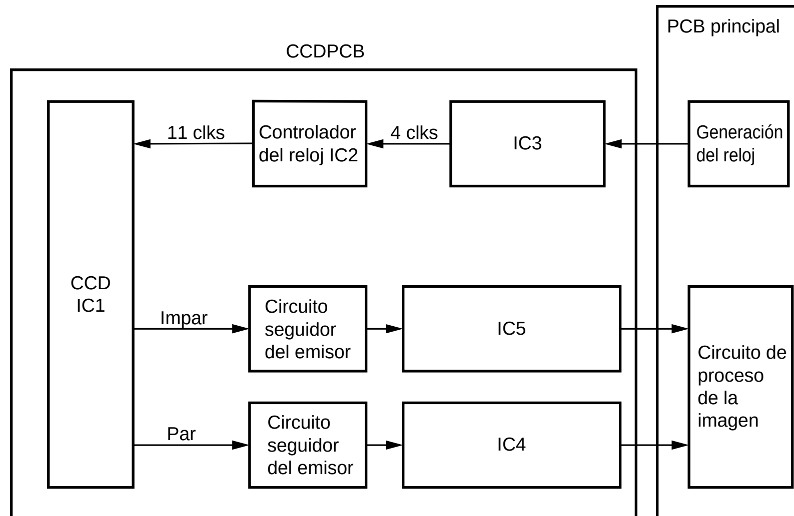


Figura 2-3-6 Diagrama de bloques del PCB del CCD

El PCB del CCD (CCDPCB) recibe las señales del reloj ϕ SHIFT, ϕ CLK, ϕ RS, ϕ CLP y genera once señales basándose en dichas señales necesarias para accionar el CCD IC1. Cuando recibe señales del reloj, el CCD IC1 produce señales analógicas, las cuales se dividen en señales de píxeles pares e impares según la densidad de la imagen, y éstas cuales, a su vez, se transmiten al PCB principal (MPCB) a través del circuito seguidor del emisor y los amplificadores diferenciales IC4 e IC5.

2-3-7 PCB del controlador de DF

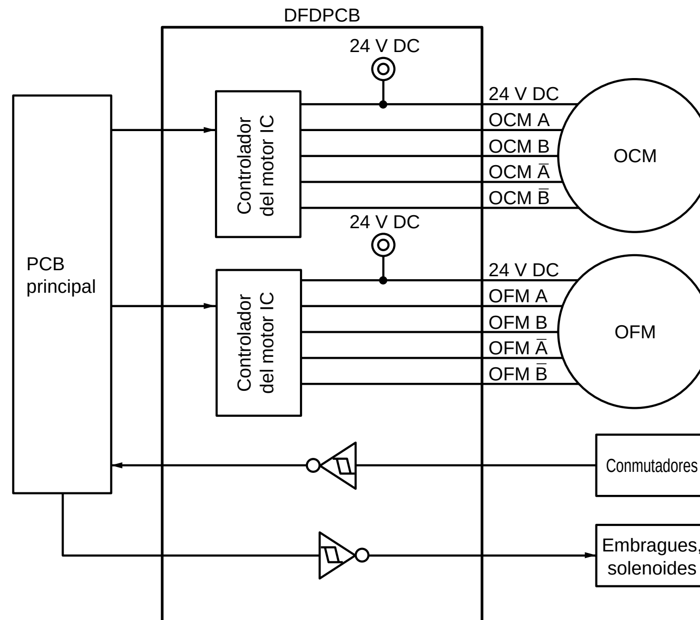


Figura 2-3-7 Diagrama de bloques del PCB del controlador de DF

El PCB del controlador del DF (DFDPCB) está formado por los IC de accionamiento del motor y varios componentes más. Sirve, principalmente, para controlar el motor de alimentación de originales (OFM) y el de transmisión de originales (OCM), bajo el control de las señales recibidas del PCB principal (MPCB). También reenvía la alimentación eléctrica de 24 V CC a los embragues y solenoides del SRDF y la de 5 V CC a varios conmutadores y controladores, y retransmite entradas y salidas de otras señales.

2-3-8 PCB principal, derecho e izquierdo de la unidad de control

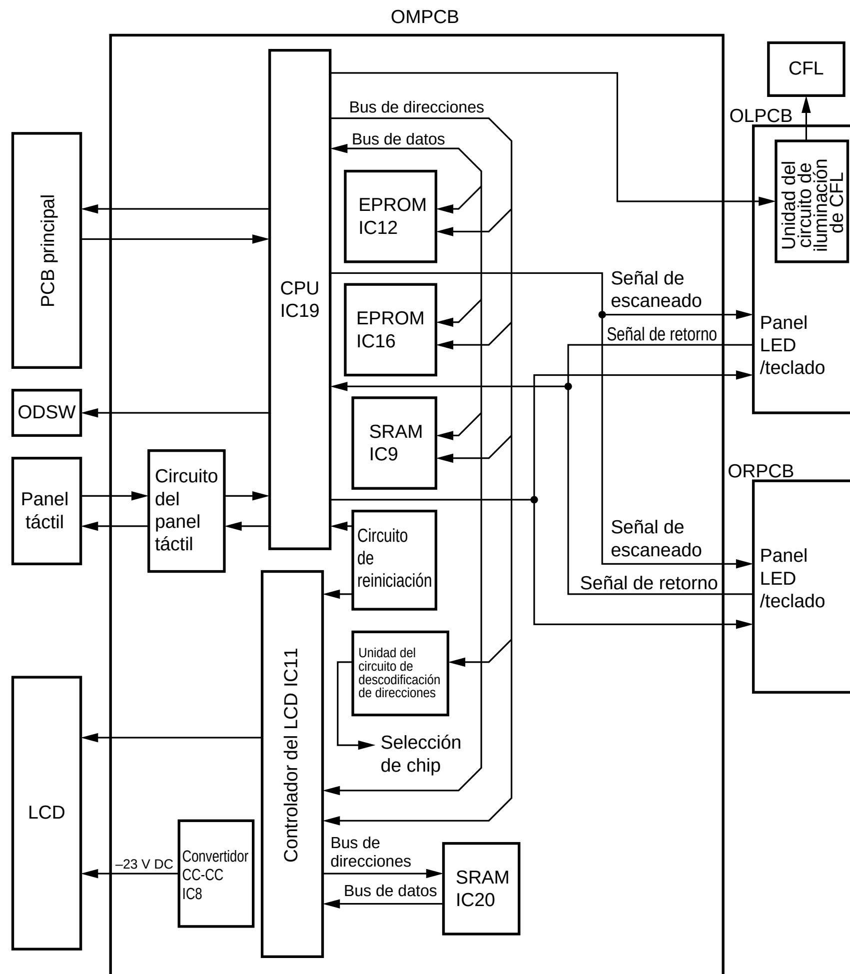


Figura 2-3-8 Diagrama de bloques de los PCB principal, derecho e izquierdo de la unidad de control

En el PCB principal de la unidad de control (OMPCB), el principal componente es la UCP IC19, que controla directamente el funcionamiento de la máquina en respuesta a un programa de control situado en la EPROM IC12 y ejecutado desde la SRAM IC9. EPROM IC16 contiene datos de fuentes para el LCD y el controlador del LCD IC11 controla el LCD a partir de las instrucciones contenidas en la SRAM IC20.
El PCB derecho de la unidad de control (ORPCB), formado por conmutadores de teclas y LED, está controlado por señales de escáner y señales de iluminación de LED que provienen del PCB principal de la unidad de control (OMPCB).
El PCB izquierdo de la unidad de control (OLPCB) está formado por conmutadores de teclas, LED y el circuito de accionamiento de la iluminación CFL. Los conmutadores de teclas y los LED están controlados por señales de escaneado y señales de iluminación de LED que provienen del PCB principal de la unidad de control (OMPCB) y el circuito de accionamiento de la iluminación CFL. Este circuito genera corriente alterna para el controlador de iluminación CFL y el PCB principal de la unidad de control (OMPCB) lo regula activando y desactivando las señales de iluminación CFL.

(1) PCB izquierdo de la unidad de control

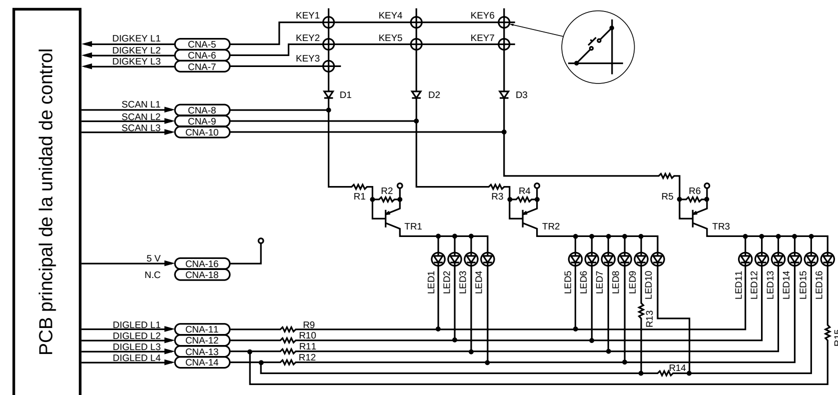


Figura 2-3-9 Diagrama de bloques del PCB izquierdo de la unidad de control

La selección de los conmutadores de teclas y la iluminación de los LED está determinada por las señales de escaneado (SCAN L1 - L3) y las señales de selección de señales LED (DIGLED L1 - L4). Las señales de escaneado (SCAN L1 - L3) y las señales de retorno (DIGKEY L1 - L3) identifican el conmutador de tecla usado.
Por ejemplo, para encender el LED 1, la señal de selección de la iluminación de LED (DIGLED L1) debe tener un accionamiento lento, en sincronización con un nivel bajo de la señal de escaneado (SCAN L1). El transistor TR1 conducirá y se encenderá el LED1. Puede iluminar dinámicamente los LED repitiendo esta operación.
Así, al pulsar KEY1 se activa el conmutador de tecla correspondiente y se envía el nivel inferior de la señal de escaneado al PCB principal de la unidad de control (OMPCB) a través de la señal de retorno (DIGKEY L1). El PCB principal de la unidad de control (OMPCB) localizará la posición donde la línea que produce la señal de escaneado y la línea que introduce la señal de retorno se cruzan y, en consecuencia, determinará que tecla se usó.

(2) PCB derecho de la unidad de control

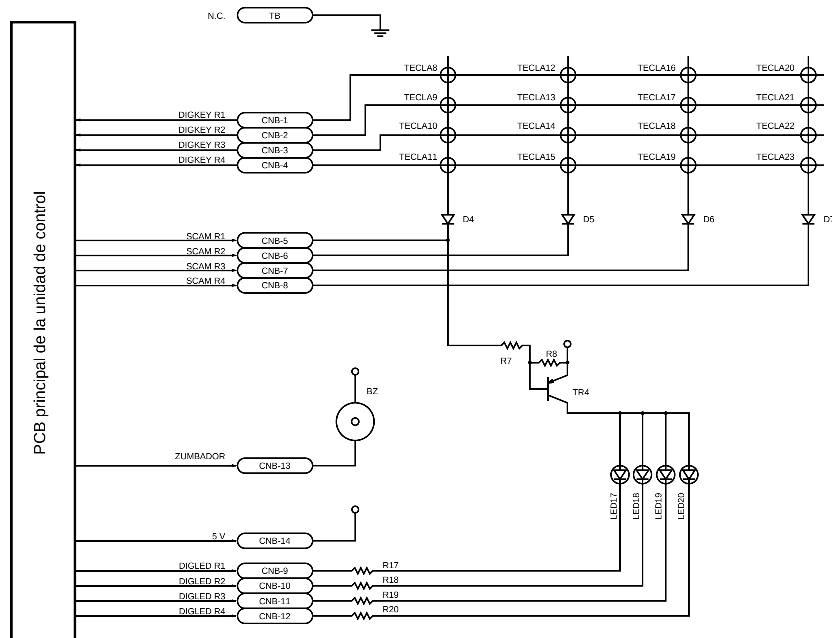


Figura 2-3-10 Diagrama de bloques del PCB derecho de la unidad de control

El PCB derecho de la unidad de control (ORPCB) está formado por conmutadores de teclas y LED. Según las señales de escaneado (SCAN R1 - R4) y las de selección de la iluminación de LED (DIGLED R1 - R4) recibidas desde el PCB principal de la unidad de operaciones (OMPCB), se seleccionará el LED que se quiere iluminar y las señales de escaneado (SCAN R1 - R4) y las de retorno (DIGKEY R1 - R4) identificarán la tecla pulsada.
Por ejemplo, para encender el LED17, la señal de selección de la iluminación de LED (DIGLED R1) ha de adoptar un nivel bajo en sincronización con un nivel bajo de la señal de escaneado (SCAN R1). El transistor TR4 conducirá y se encenderá el LED17. Es posible iluminar dinámicamente los LED repitiendo esta operación.
Por ejemplo, si se pulsa KEY8, se activará el conmutador de tecla correspondiente y se enviará el nivel inferior de la señal de escaneado al PCB principal de la unidad de operaciones (OMPCB) a través de la señal de retorno (DIGKEY R1). El PCB principal de la unidad de control (OMPCB) localizará la posición donde la línea que produce la señal de escaneado y la línea que introduce la señal de retorno se cruzan y, en consecuencia, determinará que tecla se usó.

2-3-9 PCB principal de la bandeja (42 ppm: opcional/52 ppm: estándar)

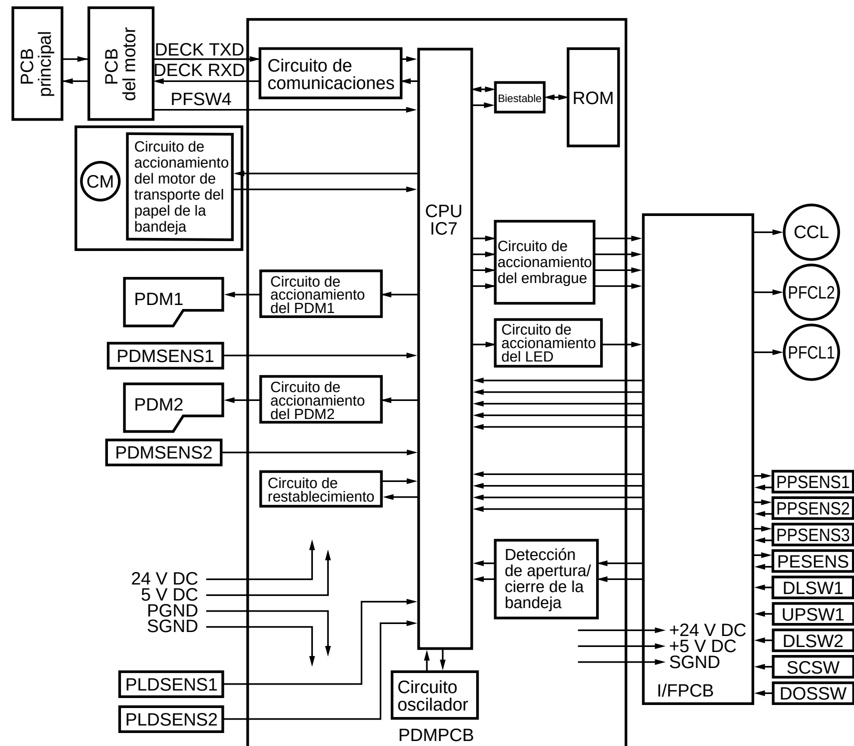


Figura 2-3-11 Diagrama de bloques del PCB principal de la bandeja

El PCB principal de la bandeja (PDMPCB) está formado por el elemento CPU IC7, el cual se comunica en serie con el PCB principal (MPCB) a través del PCB del motor (EPCB), el circuito de accionamiento del motor de transporte del papel de la bandeja, los circuitos de accionamiento del motor de la unidad de alimentación de papel, el circuito de accionamiento del embrague, el circuito de restablecimiento y el circuito de accionamiento del LED. Controla toda la unidad de alimentación de papel grande.

(1) Circuitos de accionamiento del motor de la unidad de alimentación de papel

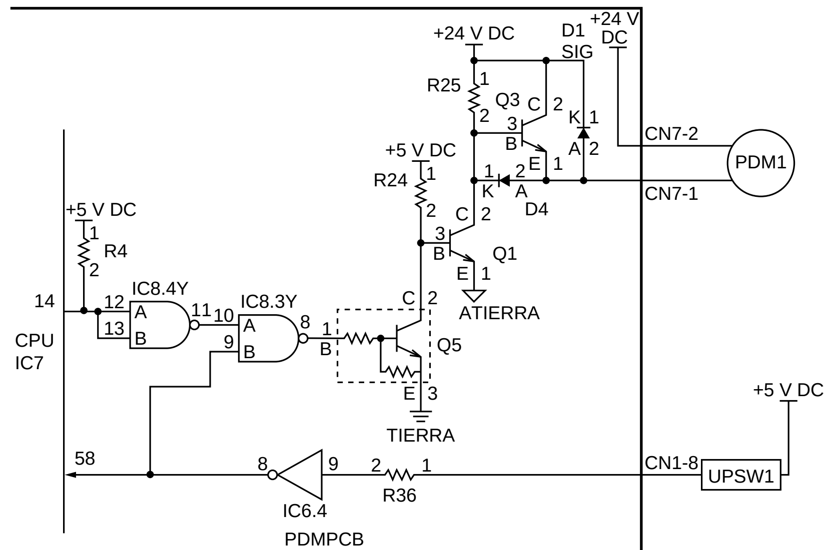


Figura 2-3-12 Circuito de accionamiento del motor 1 de la unidad de alimentación de papel

A continuación se describe el circuito de accionamiento del motor 1 de la unidad de alimentación de papel. Los motores 1 y 2 de esta unidad son idénticos.
Cuando la patilla 14 del elemento PCU IC7 adquiere un valor bajo, el transistor 01 se activa, lo que hace que el motor 1 de la unidad de alimentación de papel (PDM1) gire. Cuando se desactiva el transistor Q1, el motor mencionado (PDM1) se detiene. Un circuito de frenado asegura que el motor se detenga con rapidez. Cuando el transistor Q1 se desactiva, el transistor Q3 se activa y suministra 24 V CC al elemento CN7-1, evitando, por lo tanto, que el motor 1 de la unidad de alimentación de papel (PDM1) siga girando por inercia.
Cuando el elevador del casete derecho sube por encima del límite, el conmutador 1 del límite superior (UPSW1) se activa y baja el nivel de la patilla 58 de la CPU IC7, lo que activa el transistor 01 y, por consiguiente, desactiva el motor 1 de la unidad de alimentación de papel (PDM1). Este cambio de nivel también se pasa a la patilla 9 de un circuito de protección formado por el elemento IC8.3, lo que desactiva directamente el motor 1 de la unidad de alimentación de papel (PDM1) si la CPU IC7 falla.

(2) Circuito de accionamiento del embrague

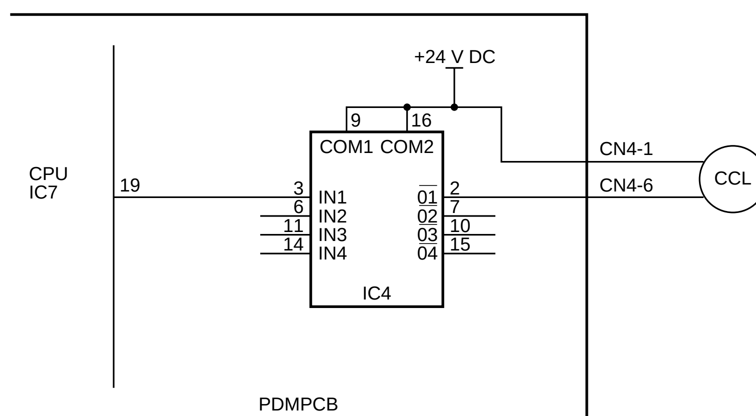


Figura 2-3-13 Circuito de accionamiento del embrague de transporte del papel

Cuando el valor de la patilla 19 de la CPU IC7 baja, baja también el valor de la patilla 2 del elemento IC4, lo que, a su vez, activa el embrague de transporte de papel (CCL). El resto de los embragues se controla de la misma manera.

(3) Principio de funcionamiento de los fotosensores reflectores PPSENS1, PPSENS2, PPSENS3 y PESENS

Figura 2-3-14 Circuito fotosensor reflectivo (PPSENS3)

A continuación, indicamos el principio de funcionamiento del sensor del recorrido de papel 3 (PPSENS3). Los sensores 1 y 2 de recorrido del papel (PPSENS1, PPSENS2) y el sensor de detección de falta de papel (PESENS) funcionan igual.
La señal de impulso de la patilla 5 de la CPU IC7 activa y desactiva el elemento Q14, haciendo que el LED del PCB del sensor parpadee. Cuando la luz del LED parpadeante se refleja en el papel, el fototransistor se activa y se desactiva. A continuación, el elemento IC9.4 invierte la señal de activación/desactivación y se introduce la señal (impulso) de presencia de papel en la patilla 76 de la CPU IC7.
Si no hay papel, el fototransistor permanecerá desactivado y se introducirán 5 V CC en la patilla 76 de la CPU IC7.

(4) Circuito de restablecimiento

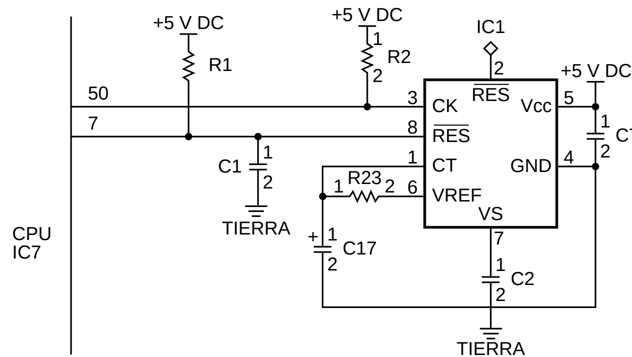


Figura 2-3-15 Circuito de restablecimiento

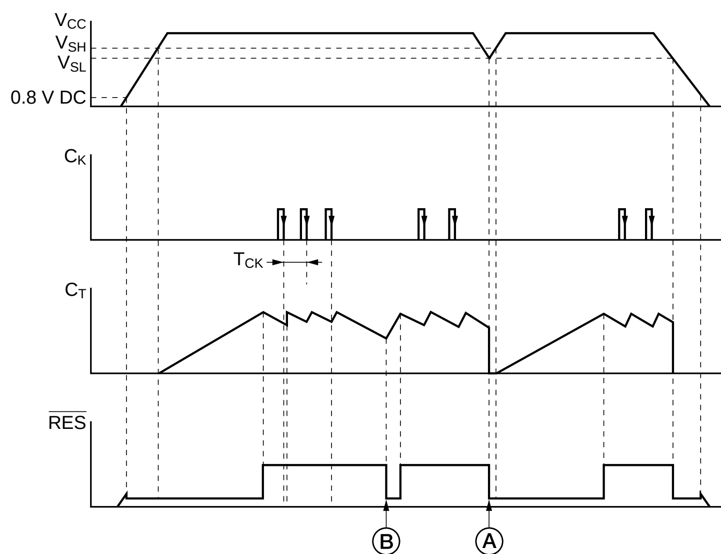


Figura 2-3-16 Gráfico de sincronización del funcionamiento del restablecimiento de la CPU (resumido)

IC1 supervisa la tensión del suministro y determina también si la CPU IC7 está funcionando correctamente. Si la tensión de suministro de V_{CC} cae por debajo de V_{SL} (aprox. 4,2 V CC), la señal de restablecimiento ($\overline{RES}$) se introduce en la CPU IC7 (Ⓐen el gráfico de sincronización).
IC1 supervisa la señal del reloj (CK) de la patilla 50 de la CPU IC7, la cual baja periódicamente. Si falla la CPU IC7, IC1 detecta que la señal del reloj (CK) se ha detenido y envía una señal de restablecimiento ($\overline{RES}$) a la CPU IC7 (Ⓑen el gráfico de sincronización). Para restablecer la CPU IC7, la patilla 8 ($\overline{RES}$) de IC1, que produce normalmente 5 V CC, baja y baja el nivel de la patilla 7 de la CPU IC7.

III

SECCIÓN DE CONFIGURACIÓN Y AJUSTE

CONTENIDO

3-1 Instalación

3-1-1 Desembalaje e instalación

(1) Condiciones de instalación

1. Intervalo de temperaturas: 10 °C a 35°C
2. Intervalo valores de humedad: 15% a 18% HR
3. Alimentación eléctrica: 120 V CA, 10 A
   220 - 240 V CA, 4,8 A
4. Frecuencia de la fuente de alimentación: 50 Hz ±0,3% /60 Hz ±0,3%
5. Lugar de instalación
   - Evite exponer la máquina a la luz solar directa o a una iluminación intensa. Cerciórese de que el fotoconductor no quedará expuesto a la luz solar directa o a una fuente de iluminación potente cuando elimine atascos.
   - Evite los extremos de temperatura y humedad, los cambios bruscos de temperatura y la exposición de la máquina a la influencia directa del aire acondicionado o la la calefacción.
   - Evite el polvo y las vibraciones.
   - Elija una superficie que soporte el peso de la máquina.
   - Coloque la impresora sobre una base horizontal (inclinación máxima admisible: 1º).
   - Evite las sustancias transportadas en el aire como, por ejemplo, el mercurio o vapores ácidos y alcalinos, gases inorgánicos, gases NOx, SOx y disolventes orgánicos basados en clorinas y que pueden dañar la máquina o degradar el fotoconductor.
   - Elija una habitación bien ventilada.
6. Para que la máquina tenga un funcionamiento y un mantenimiento adecuados, deberá ser fácil acceder a ella.
   Parte anterior de la máquina: 1.000 mm   Parte posterior de la máquina: 100 mm
   Derecha de la máquina: 700 mm   Izquierda de la máquina: 600 mm

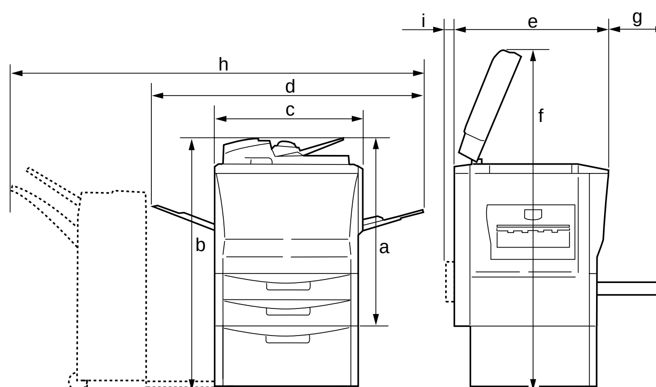
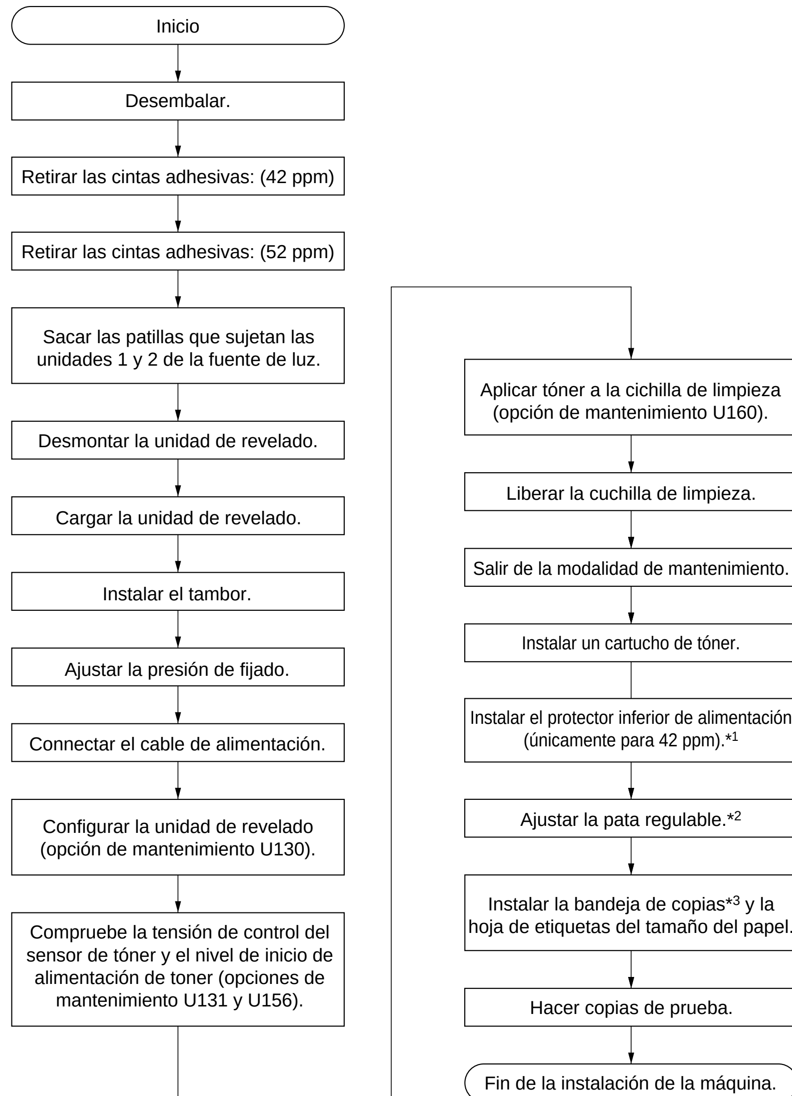


Figura 3-1-1 Dimensiones de la instalación

a: 811 mm	d: 1279 mm	g: 455 mm
b: 1131 mm	e: 748 mm	h: 1827 mm
c: 627 mm	f: 1506 mm	i: 35 mm

(2) Procedimiento de instalación



*1: Cuando no se instala la bandeja de alimentación de papel ni la unidad de alimentación de papel grande.
*2: Cuando se instala la bandeja de alimentación de papel o la unidad de alimentación de papel grande.
*3: Únicamente para modelos de 220 V - 240 V.

• 42 ppm

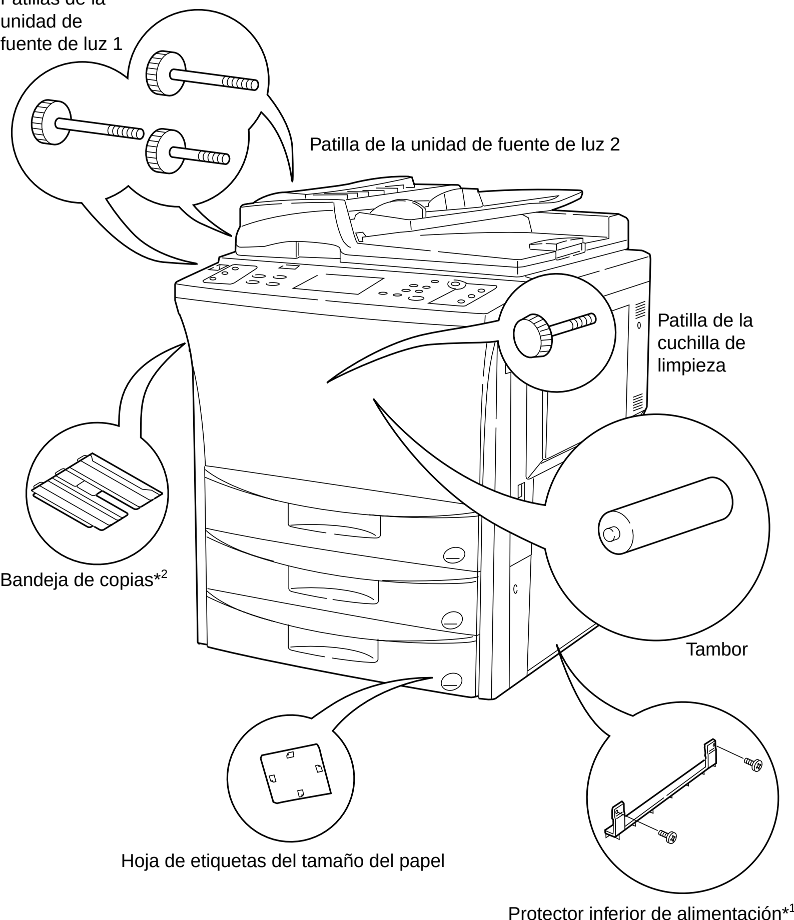
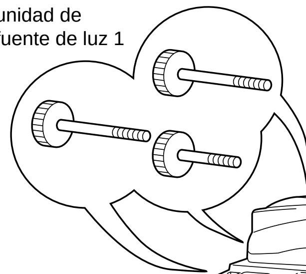
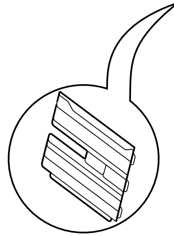


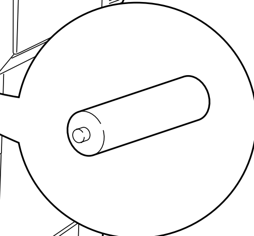
Figure 3-1-2-a

*1: Cuando no se instala la bandeja de alimentación de papel ni la unidad de alimentación de papel grande.
*2: Únicamente para modelos de 220-240 V.

• 52 ppm







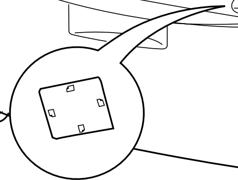


Figura 3-1-2-b

* : Únicamente para modelos de 220 V - 240 V.

Desembalaje.

• 42 ppm

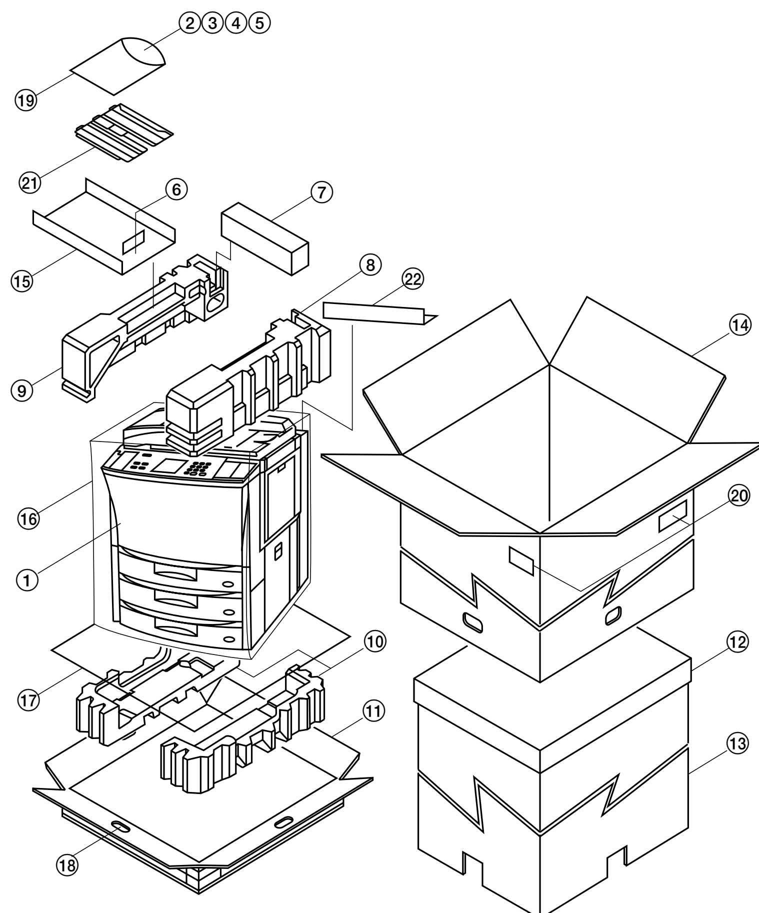


Figura 3-1-3-a Desembalaje

① Copiadora
② Retenida de la bandeja
③ Hoja de etiquetas del tamaño del papel
④ Tornillos TP M4 × 6
⑤ Tornillos de fijación de bronce BVM4 × 6
⑥ Cable de alimentación*
⑦ Conjunto del tambor
⑧ Almohadilla derecha
⑨ Almohadilla izquierda
⑩ Almohadillas de la parte inferior
⑪ Base del embalaje
⑫ Placa superior
⑬ Estructura interna
⑭ Caja exterior
⑮ Espaciador de bandeja
⑯ Tapa de la máquina
⑰ Tapa inferior de la máquina
⑱ Junta en bisagra
⑲ Bolsa de plástico de barras
⑳ Etiquetas de códigos
㉑ Bandeja de copias*
㉒ Protector inferior de alimentación

* Únicamente para modelos de 220 - 240 V.

• 52 ppm

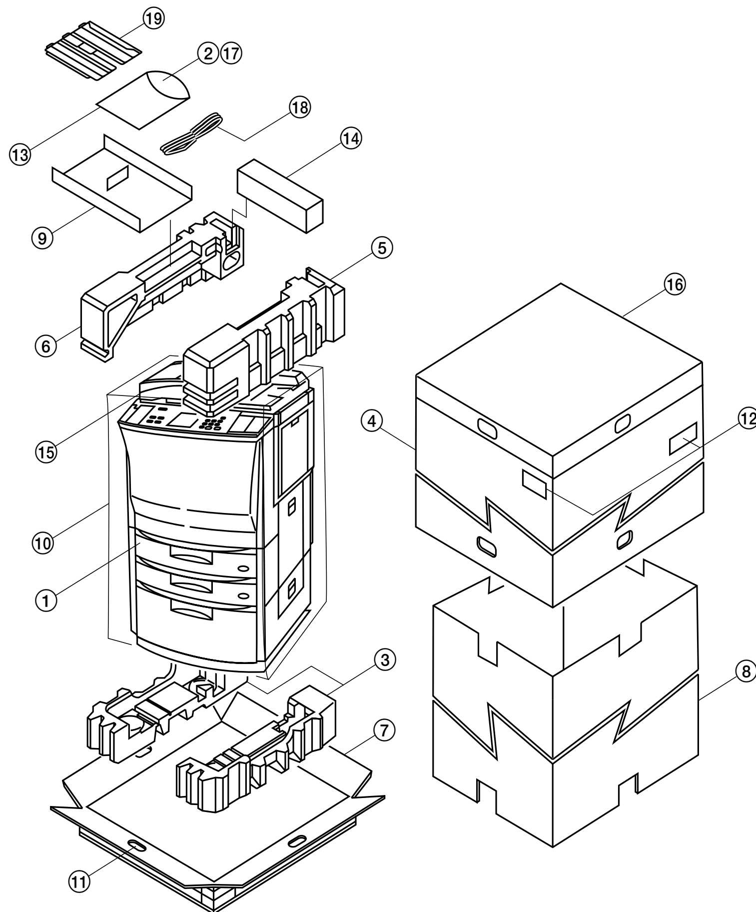


Figura 3-1-3-b Desembalaje

① Copiadora
② Hoja de etiquetas del tamaño del papel
③ Almohadillas de la parte inferior
④ Caja exterior
⑤ Almohadilla derecha
⑥ Almohadilla izquierda
⑦ Base del embalaje
⑧ Estructura interna
⑨ Espaciador de bandeja
⑩ Tapa de la máquina
⑪ Junta en bisagra
⑫ Etiquetas de códigos de barras
⑬ Bolsa de plástico
⑭ Conjunto del tambor
⑮ Espaciador superior
⑯ Caja superior
⑰ Carta de respuesta comercial*1
⑱ Cable de alimentación*2
⑲ Bandeja de copia*2

*1 : Únicamente para modelos de 120 V
*2 : Únicamente para modelos de 220 - 240 V

Eliminación de cintas adhesivas. (42 ppm)

1. Quite las dos tiras de cinta adhesiva que sujetan la tapa frontal.
2. Quite las dos tiras de cinta adhesiva que sujetan la unidad de copia a dos caras.
3. Quite las dos tiras de cinta adhesiva que sujetan los cajones.
4. Quite las dos tiras de cinta adhesiva que sujetan la tapa derecha.
5. Abra la tapa frontal y saque las tres tiras de cinta adhesiva que sujetan el SRDF.
6. Quite las dos tiras de cinta adhesiva que sujetan el cable de alimentación.*
7. Quite la cinta adhesiva que fija el cable de alimentación.

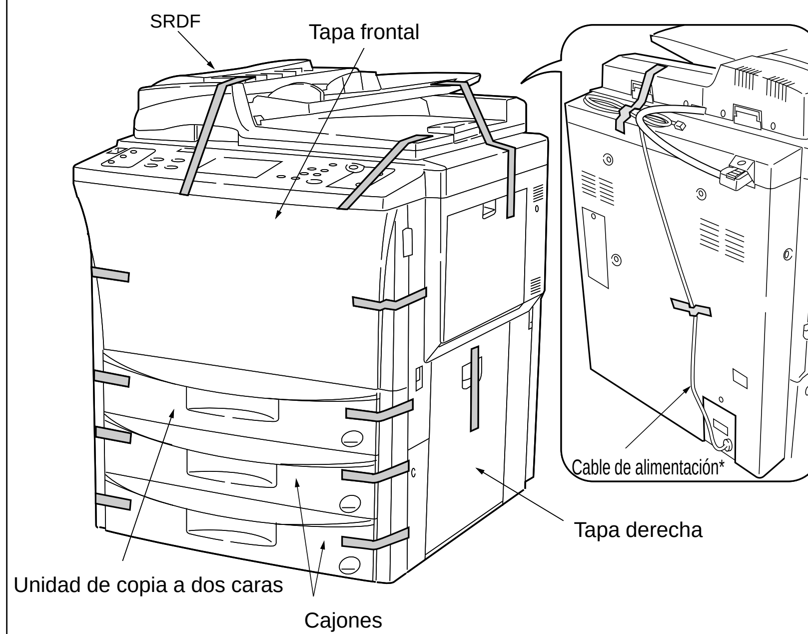


Figura 3-1-4

* Únicamente para modelos de 120 V.

8. Quite las dos tiras de cinta adhesiva que sujetan el protector inferior de alimentación y saque el protector.
9. Quite las dos tiras de cinta adhesiva que sujetan la tapa de inversión de originales de DF.
10. Quite la cinta adhesiva que sujeta la guía de expulsión del papel.
11. Quite las tres tiras de cinta adhesiva que sujetan las patillas de las unidades 1 y 2 de la fuente de luz.
12. Quite la cinta adhesiva que sujeta la tapa izquierda.

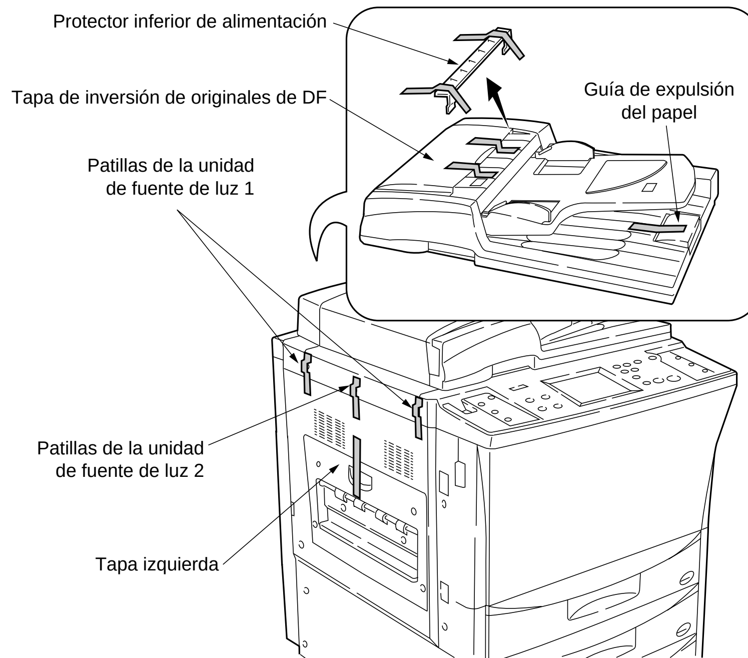


Figura 3-1-5

13. Abra la unidad de copia a dos caras y quite las dos cintas que sujetan la tapa de la unidad de copia a dos caras.

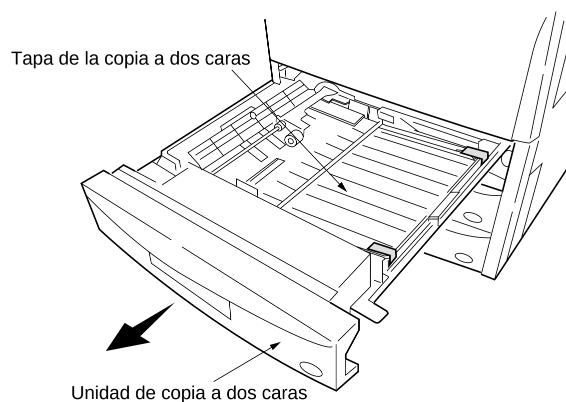


Figura 3-1-6

14. Abra los cajones y quite la cinta de cada uno de ellos.

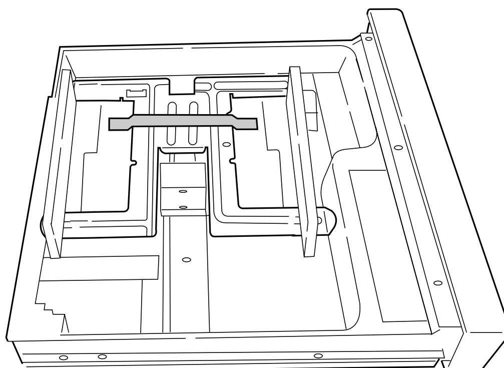


Figura 3-1-7

15. Abra el SRDF y despegue el papel del vidrio de contacto.
16. Quite la cinta protectora del borde del vidrio de contacto.
17. Quite la cinta adhesiva que sujeta el conmutador de detección de originales.

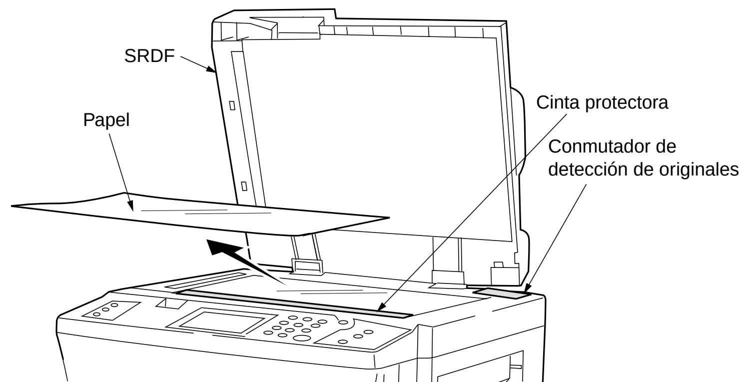


Figura 3-1-8

Eliminación de cintas adhesivas (52ppm).

1. Quite las dos tiras de cinta adhesiva que sujetan la tapa frontal.
2. Quite las dos tiras de cinta adhesiva que sujetan los cajones.
3. Quite las dos tiras de cinta adhesiva que sujetan la tapa derecha.
4. Quite la cinta que sujeta la tapa lateral de la bandeja.
5. Abra la tapa frontal y saque las tres tiras de cinta adhesiva que sujetan el SRDF.
6. Quite las dos tiras de cinta adhesiva que sujetan el cable de alimentación.*
7. Quite la cinta adhesiva que fija el cable de alimentación.

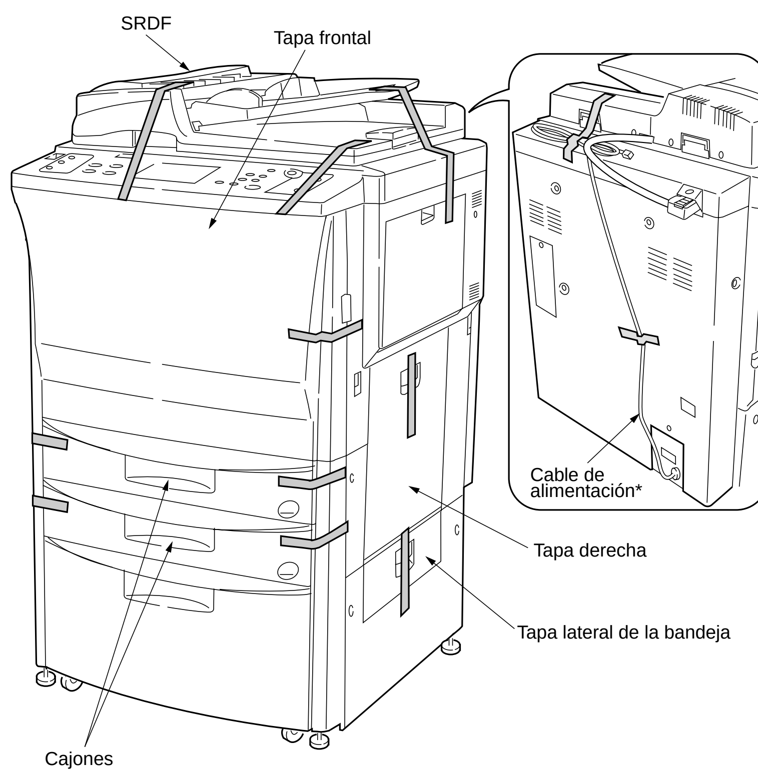


Figura 3-1-9

* Únicamente para modelos de 120 V.

8. Quite las dos tiras de cinta adhesiva que sujetan la tapa de inversión de originales de DF.
9. Quite la cinta adhesiva que aguanta la guía de expulsión del papel.
10. Quite las tres tiras de cinta adhesiva que sujetan las patillas de las unidades 1 y 2 de la fuente de luz.
11. Quite la cinta adhesiva que sujeta la tapa izquierda.

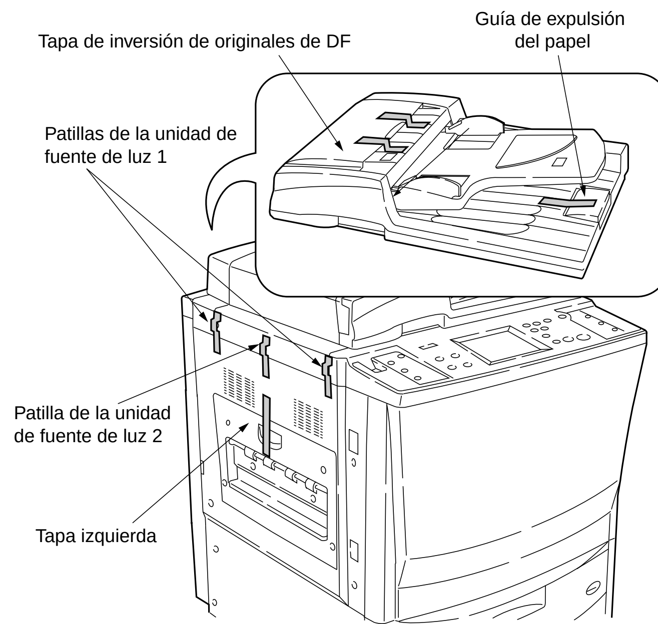


Figura 3-1-10

12. Abra la tapa anterior y, a continuación, la unidad de copia a dos caras. Quite las dos cintas que sujetan la tapa de la unidad de copia a dos caras.

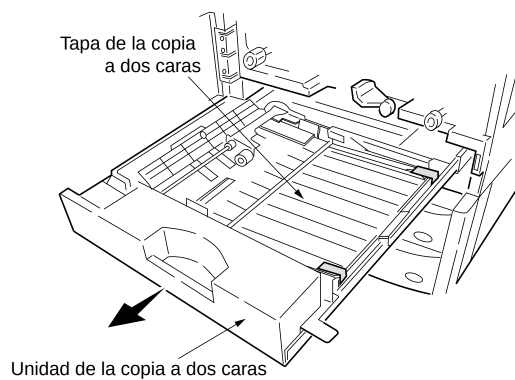


Figura 3-1-11

13. Abra los cajones y quite la cinta de cada uno de ellos.

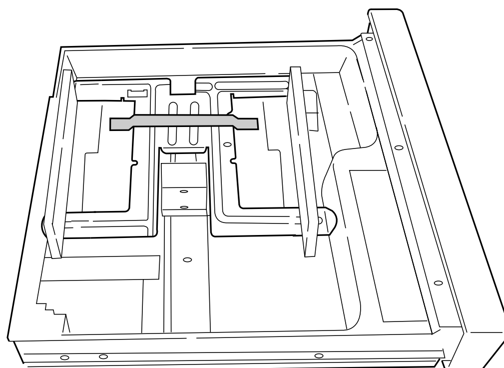


Figura 3-1-12

14. Abra el SRDF y despegue el papel del vidrio de contacto.
15. Quite la cinta protectora del borde del vidrio de contacto.
16. Quite la cinta adhesiva que sujeta el conmutador de detección de originales.

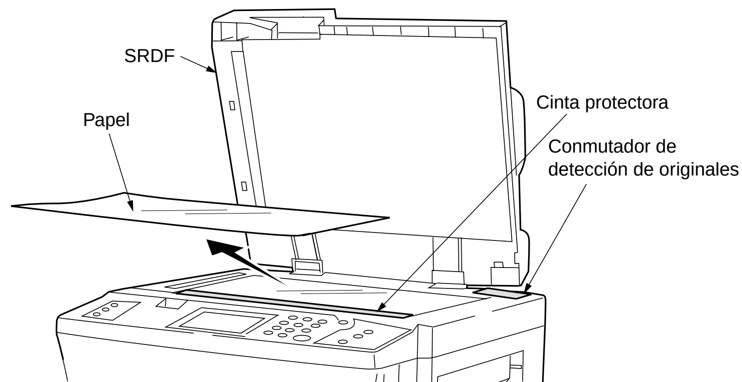


Figura 3-1-13

Desmontaje de las patillas que sujetan las unidades 1 y 2 de la fuente de luz.

1. Quite las dos patillas de la unidad 1 de la fuente de luz y la patilla de la unidad 2 de fuente de luz.

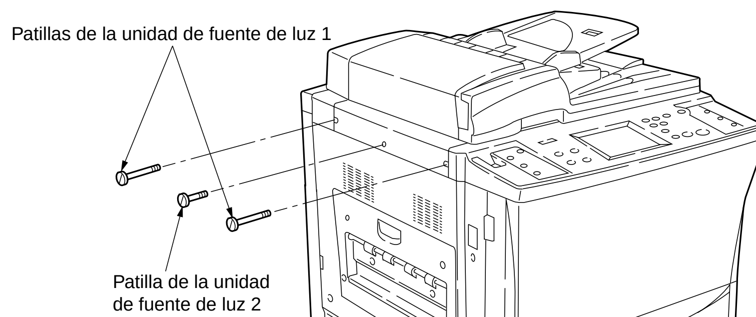


Figura 3-1-14

Desmontaje de la unidad de revelado.

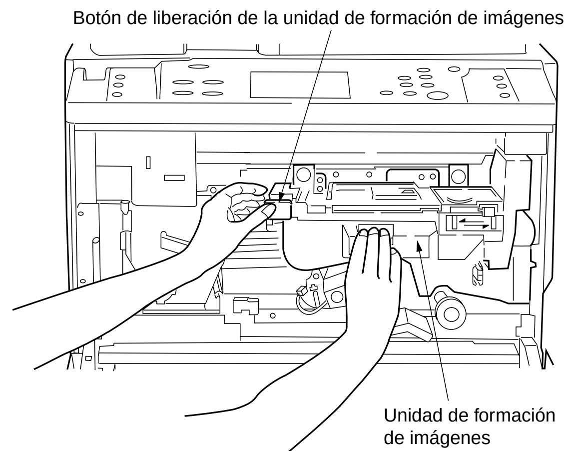
1. Abra la tapa frontal.
2. Gire a la derecha la palanca de liberación de la sección de transferencia del papel.



*** La ilustración muestra la copiadora de 42 ppm.**

Figura 3-1-15

3. Mientras mantiene pulsado el botón de liberación de la unidad de formación de imágenes, extraiga la mencionada unidad.



***La ilustración muestra la copiadora de 42 ppm.**

Figura 3-1-16

4. Saque los dos tornillos y abra el raíl de formación de imágenes.

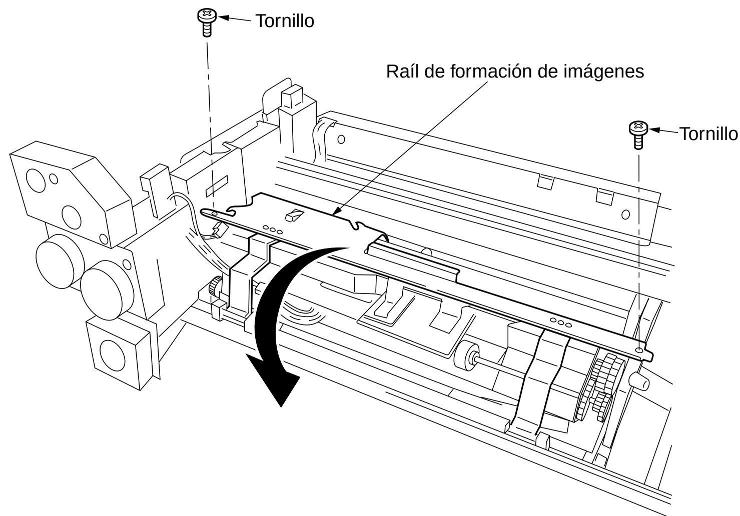


Figura 3-1-17

5. Extraiga el conector de 1 patilla de la unidad de revelado y el de 4 patillas de la subtolva de tóner.
6. Deslice la articulación hacia la parte posterior de la máquina. Mientras desliza el obturador hacia la parte frontal de la máquina, ciérrelo.
7. Eleve ligeramente la subtolva de tóner y gírela hacia la derecha de la máquina.

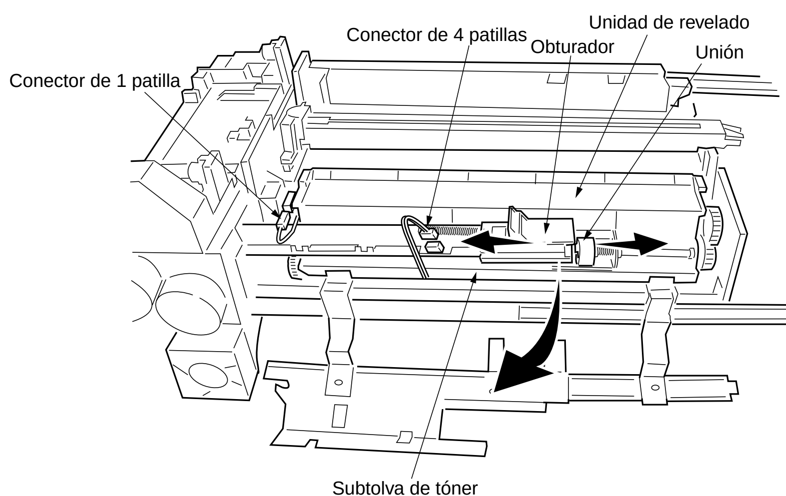


Figura 3-1-18

8. Sujete las partes anterior y posterior de la unidad de revelado y saque dicha unidad de la de formación de imágenes.

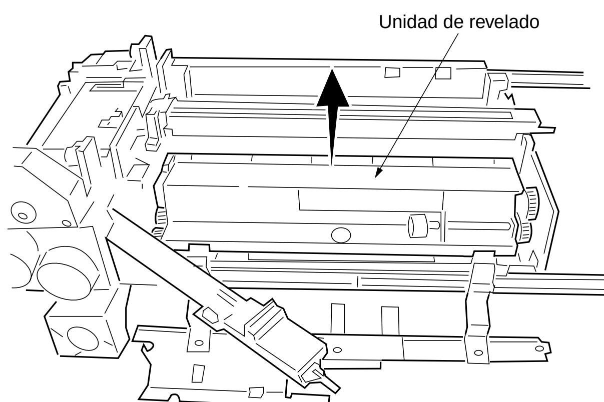


Figura 3-1-19 Desmontaje de la unidad de revelado

Cargue la unidad de revelado.

1. Saque los dos tornillos y desbloquee los dos enganches para extraer la tapa superior de la unidad de revelado.
   Precaución: ponga la unidad de revelado sobre una superficie nivelada cuando cargue el revelador.

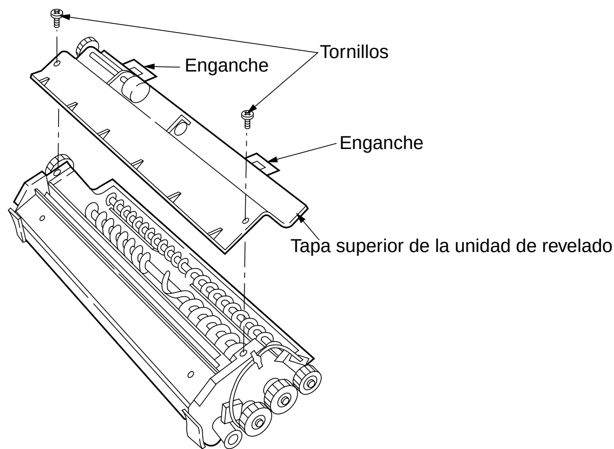


Figura 3-1-20

2. Agite bien la botella de revelador para removerlo.
3. Mientras gira la rueda de la unidad de revelado en la dirección de la flecha indicada en la figura vierta uniformemente el revelador en la unidad.
   Precaución: no gire nunca la rueda de la unidad de revelado en la dirección opuesta.

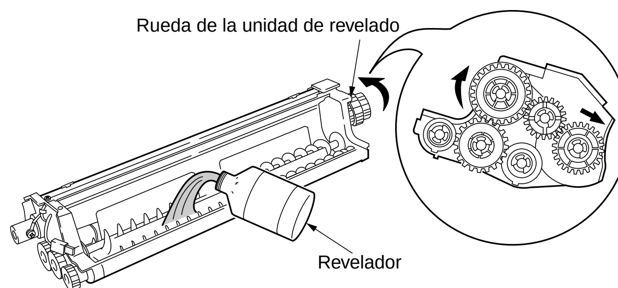


Figura 3-1-21 Carga de la unidad de revelado

4. Vuelva a colocar la tapa superior de la unidad de revelado usando los dos tornillos.

Instalación del tambor.

1. Extraiga los dos tornillos y desconecte el conjunto del cargador principal.
2. Extraiga los dos tornillos y abra la tapa de limpieza superior.

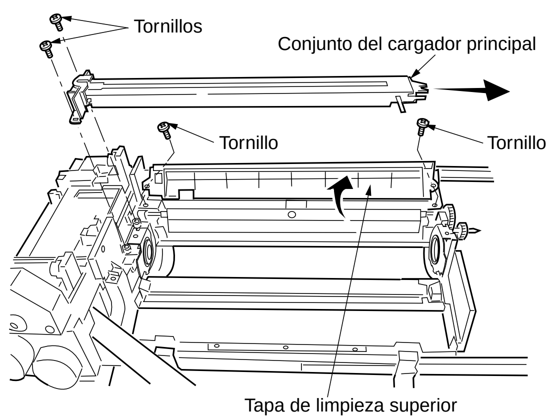


Figura 3-1-22

3. Extraiga el tornillo de los retenes anterior y posterior del tambor y, a continuación, los retenes.

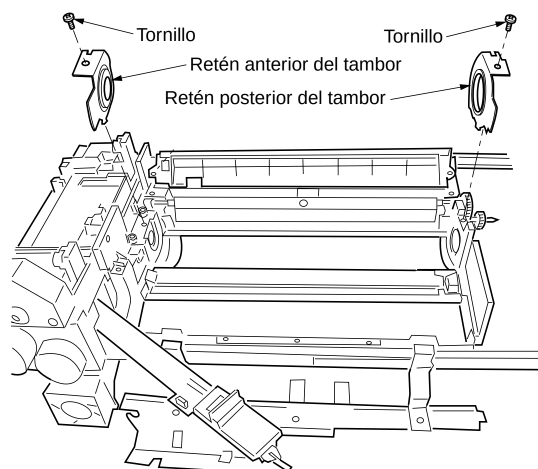


Figura 3-1-23

4. Coloque los retenes anterior y posterior en el tambor e instale éste en la unidad de formación de imágenes.
5. Fije el retén anterior y el posterior del tambor con los tornillos que extrajo en el paso 3.
   • Cuando instale el tambor, oriéntelo adecuadamente y dirija el extremo más delgado del eje del tambor hacia la parte anterior de la máquina y el extremo más grueso a la parte posterior.

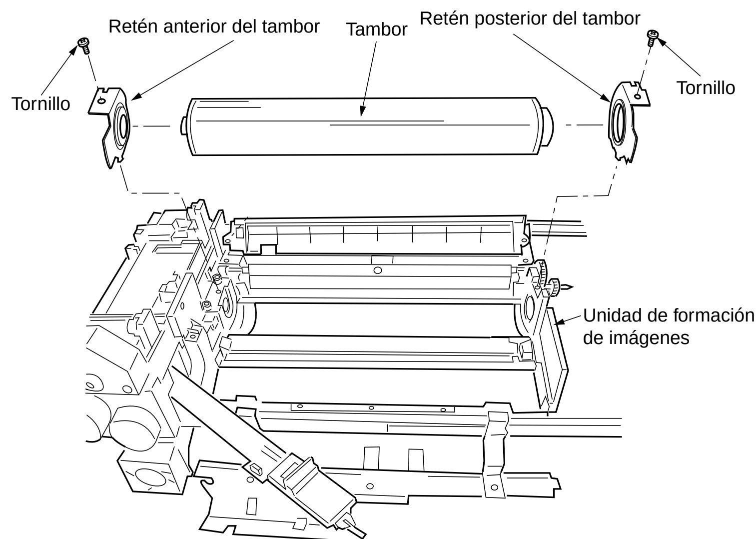
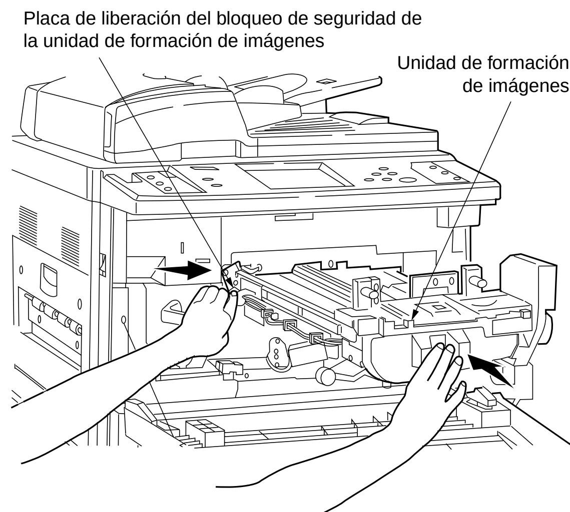


Figura 3-1-24 Instalación del tambor

6. Cierre la tapa de limpieza superior y fíjela utilizando los dos tornillos.
7. Coloque el conjunto del cargador principal en la unidad de formación de imágenes y fíjelo utilizando los dos tornillos.
   • Cuando instale el conjunto del cargador principal, fije dicho conjunto cuando éste ya haya recorrido todo el espacio hasta la parte delantera de la máquina.
8. Coloque la unidad de revelado en la unidad de formación de imágenes.
9. Coloque de nuevo la subtolva de tóner en su posición original.
10. Abra el obturador deslizándolo hacia la parte posterior de la máquina y conéctelo a la unión.
11. Enchufe el conector de una patilla de la unidad de revelado y el de cuatro patillas de la subtolva de tóner.
12. Cierre el raíl de formación de imágenes y fíjelo usando los dos tornillos.

13. Mientras mantiene pulsada la placa de liberación del bloqueo de seguridad de la unidad de formación de imágenes, ponga de nuevo dicha unidad en la máquina.



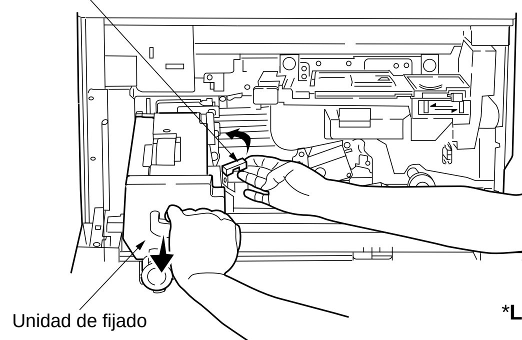
***La ilustración muestra la copiadora de 42 ppm.**

Figura 3-1-25

14. Coloque de nuevo la palanca de liberación de la sección de transferencia del papel en su posición original para fijar la sección de transporte del papel.

Ajuste de la presión de fijado

1. Mientras levanta la palanca de liberación de la unidad de fijado, extraiga dicha unidad de la máquina.



***La ilustración muestra la copiadora de 42 ppm.**

Figura 3-1-26 Extracción de la unidad de fijado

2. Para ajustar la presión de fijación, apriete, siguiendo la dirección de las agujas del reloj, las tuercas de presión situadas en las partes anterior y posterior de la unidad de fijado hasta que cada tuerca atenace el soporte angular contra las tuercas de bloqueo situadas debajo.

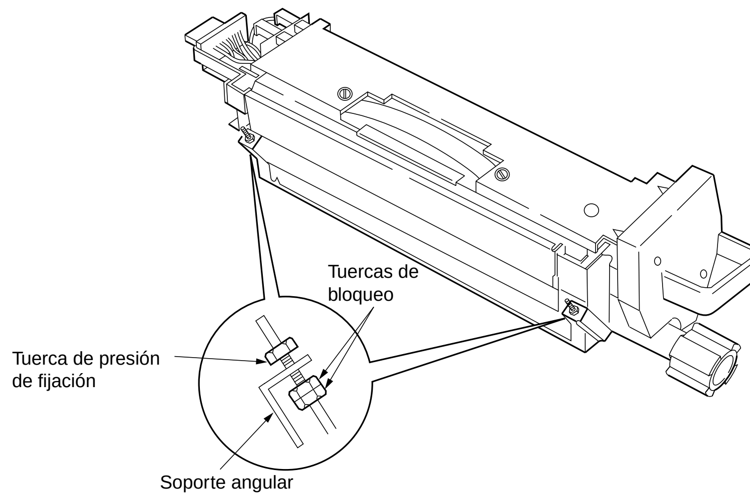


Figura 3-1-27 Ajuste de la presión de fijación

3. Mientras levanta la palanca de liberación de la unidad de fijado, deslice de nuevo esta unidad en la máquina.
4. Cierre la tapa frontal.

Conexión del cable de alimentación.

1. Conecte el cable de alimentación a la máquina.*
2. Introduzca el enchufe en la toma de pared.

Configuración inicial de la unidad de revelado (elemento de mantenimiento U130).

1. Active el conmutador principal y entre en la modalidad de mantenimiento escribiendo “10871087” con el teclado numérico.
   • La máquina entrará en la modalidad de mantenimiento inmediatamente después de que haya acabado la limpieza del hilo del cargador de transferencia.
2. Escriba “130” con el teclado numérico y pulse la tecla de impresión.
3. Pulse la tecla de impresión para ejecutar el elemento de mantenimiento.
   • Aproximadamente en 2,5 minutos, se configurarán automáticamente el nivel de inicio de la alimentación de tóner y la tensión de control del sensor de tóner y aparecerán las opciones en el panel táctil.
     Ejemplo de visualización
     CONTROL: 156 (tensión de control del sensor de tóner)
     TARGET: 100 (nivel inicial de la alimentación de tóner)
     HUMID: 91 (Humedad absoluta)
4. Pulse la tecla de detención/borrado.

Comprobación de la tensión de control del sensor de tóner y el nivel de inicio de la alimentación de tóner (elementos de mantenimiento U131 y U156).

1. Ejecute los elementos de mantenimiento U131 y U156 y compruebe si los valores configurados en el elemento de mantenimiento U130 aparecen en el panel táctil.
2. Pulse la tecla de detención/borrado.

Aplicación de tóner a la cuchilla de alimentación (elemento de mantenimiento U160)

1. Escriba “160” con el teclado numérico y pulse la tecla de impresión.
2. Pulse la tecla de impresión para ejecutar el elemento de mantenimiento.
   • Se aplicará tóner al tambor y el accionamiento se detendrá automáticamente.
3. Pulse la tecla de detención/borrado.

* Únicamente para modelos de 220 V - 240 V.

Liberación de la cuchilla de limpieza.

1. Abra la tapa frontal.
2. Gire a la derecha la palanca de liberación de la sección de transferencia del papel para desbloquear la sección de transporte de éste.
3. Mientras mantiene pulsado el botón de liberación de la unidad de formación de imágenes, extraiga dicha unidad.
4. Después de comprobar que se aplica tóner al tambor, afloje la patilla de la cuchilla de limpieza situada a la izquierda de la unidad de formación de imágenes y deslice la palanca de la cuchilla en la dirección indicada por la flecha.
   - La cuchilla de limpieza se desbloqueará y entrará en contacto con el tambor.
5. Vuelva a apretar la patilla de la cuchilla de limpieza para fijar la palanca de dicha cuchilla.

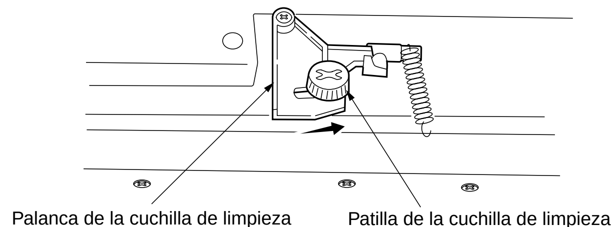


Figura 3-1-28

6. Mientras mantiene pulsada la palanca de liberación del bloqueo de seguridad de la unidad de formación de imágenes, ponga de nuevo dicha unidad en la máquina.
7. Vuelva a colocar la palanca de liberación de la sección de transferencia del papel en su posición original para fijar la sección de transporte del papel.
8. Cierre la tapa frontal.

Salida de la modalidad de mantenimiento.

1. Escriba “001” con el teclado numérico y pulse la tecla de impresión.
   - La máquina saldrá de la modalidad de simulación.

Instalación de un cartucho de tóner.

1. Agite el cartucho de tóner vertical y horizontalmente para revolver el tóner.

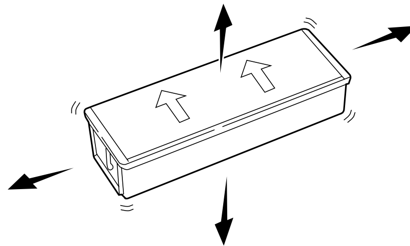
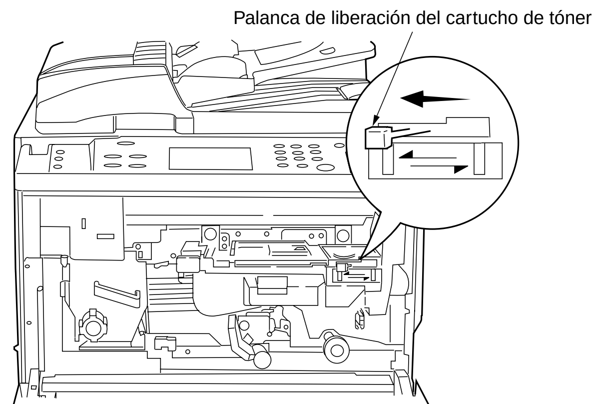


Figura 3-1-29

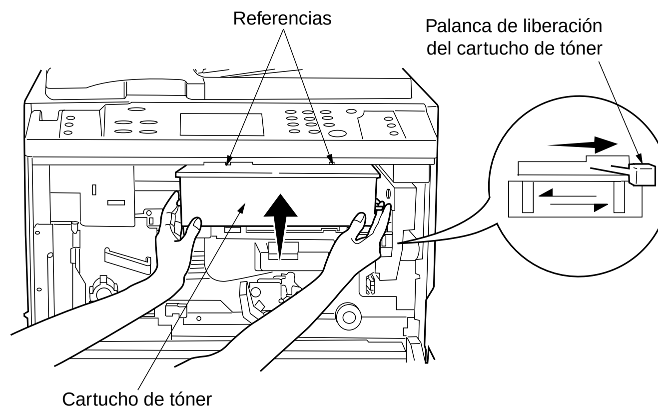
2. Una vez estabilizada la máquina, abra la tapa frontal.
3. Deslice a la izquierda la palanca de liberación del cartucho de tóner.



***La ilustración muestra la copiadora de 42 ppm.**

Figura 3-1-30

4. Inserte el cartucho de tóner alineando las dos flechas de su parte superior con las dos marcas de referencia de la máquina.
5. Deslice a la derecha la palanca de liberación del cartucho de tóner para fijar el cartucho.



***La ilustración muestra la copiadora de 42 ppm.**

Figura 3-1-31

6. Cierre la tapa frontal.

Instalación del protector inferior de alimentación (únicamente para 42 ppm).*1

1. Quite los tornillos de la tapa B inferior frontal derecha y de la tapa inferior posterior derecha y, a continuación, separe las tapas.
2. Coloque el protector inferior de alimentación utilizando dos tornillos TP M4 x 6.
3. Vuelva a colocar todas las piezas desmontadas.

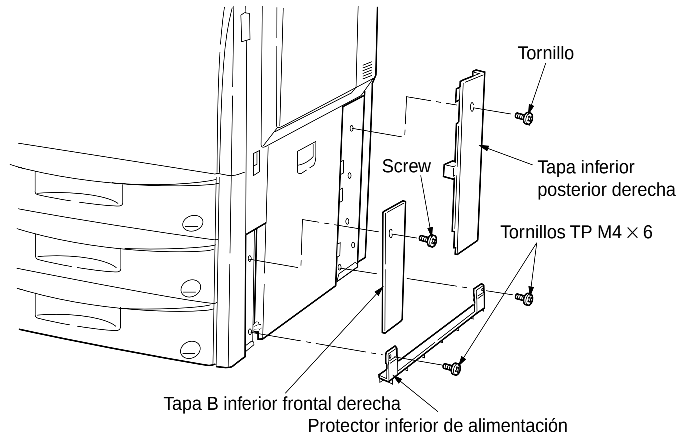


Figura 3-1-32

*1: Cuando no se instala la bandeja de alimentación de papel ni la unidad de alimentación de papel grande.

Ajuste de las patas regulables.*2

1. Gire las cuatro patas graduables de la parte inferior de la máquina para nivelarla.

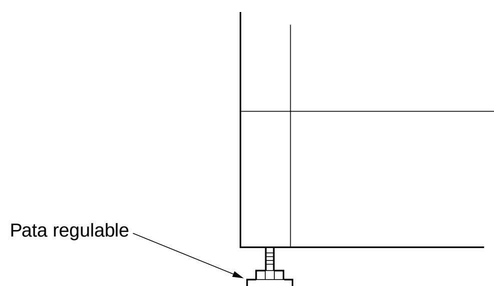


Figura 3-1-33

*2: Cuando se instala la bandeja de alimentación de papel o la unidad de alimentación de papel grande.

Instale la bandeja de copia*3 y la hoja de etiquetas del tamaño del papel.

1. Instale la bandeja de copias.*3
2. Cargue el papel de tal manera que la cara destinada a la copia (cara que está boca arriba al desembalar) esté boca abajo.
   - Cuando ponga papel en la bandeja de alimentación manual, cárguelo de tal manera que la cara destinada a la copia (cara que está hacia arriba al desembalar) esté boca arriba.
   - Si carga papel al revés puede provocar un atasco.

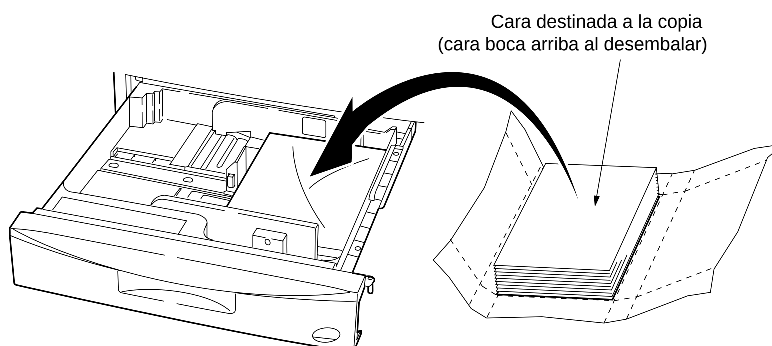


Figura 3-1-34

*3 : Únicamente para modelos de 220 - 240 V.

3. Deslice la hoja de etiquetas de tamaño del papel en la parte anterior del cajón.

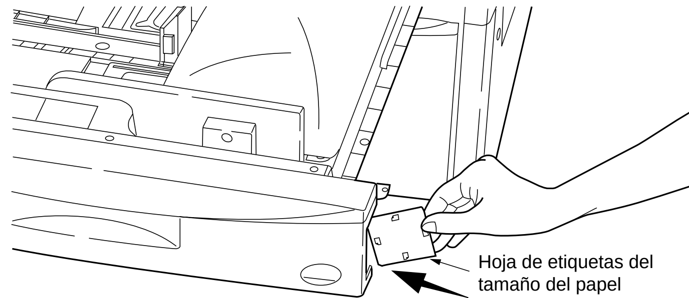


Figura 3-1-35

4. Si el usuario pide que se fijen las guías laterales, fíjelas de acuerdo con el tamaño del papel usando cuatro tornillos de cabeza plana M3 × 8.

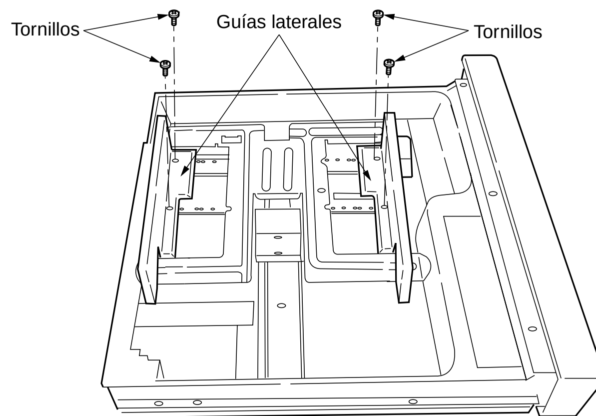


Figura 3-1-36

5. Configure el tamaño del papel en el panel de operaciones. (Únicamente para modelos de 220 V - 240 V.)

Copias de prueba.

1. Coloque un original y haga copias de prueba.
   Asegúrese de que las líneas centrales de la bandeja de alimentación de papel grande, la bandeja de alimentación manual y cada uno de los cajones sean correctas. Si no es así, ajuste las líneas centrales.

Fin de la instalación de la máquina.

3-1-2 Configuración de las modalidades de copia iniciales

La configuración de fábrica es la siguiente:

Núm. opción de mantenimiento	Contenido	Configuración de fábrica
U253	Conmutación entre recuento doble y el único	Double count (recuento doble)
U254	Activación/desactivación de la función de inicio automático	ON (Activado)
U255	Configuración de la hora de borrado automático	90
U256	Activación/desactivación de la función de ahorro de energía/calentamiento previo automático	ON (Activado)
U258	Conmutación de la copia al detectar falta de tóner	SINGLE MODE, 0 (modalidad única)
U260	Cambio del momento de recuento de copias	EJECT (expulsión)
U263	Configuración de la orientación de expulsión de copias DF	Boca abajo
U264	Configuración del orden de presentación de la fecha	Mes-día-año (pulgadas) Día-mes-año (sistema métrico)
U330	Configuración del número de copias para cambiar la bandeja de expulsión de copias en la bandeja de acabado	100
U333	Configuración del número de cifras del código ID	4 cifras
U334	Configuración del método de expulsión en la cosedora de folletos	2 BIN
U343	Conmutación entre la modalidad de copia simple/dos caras	Simplex copy (copia simple)
U344	Configuración de la modalidad de ahorro de energía/calentamiento previo	Energy Star
U347	Configuración de la detección automática del tamaño de la bandeja	ON (inch) (activado - pulgadas) OFF (metric) (desactivado - sistema métrico)
U348	Configuración del rango de ajuste de la densidad de copia	SPECIAL AREA (área especial)
U350	Configuración de la salida de error de código ID	ON (activado)

3-1-3 Instalación del kit de copia de memoria (42 ppm: opcional/52 ppm: estándar)

Para la instalación del kit de copia de memoria se necesitan las siguientes piezas:
Kit de copia de memoria (N/P 2AC82020)
Contenido del kit:
- PCB de copia de memoria (conjunto, N/P 2AC01120)
- Tres (3) tornillos de fijación de bronce BVM4 x 6 (N/P B1304060)

<Procedimiento>
1. Desenchufe el conector del SRDF.
2. Extraiga los seis tornillos que fijan la tapa posterior y después la tapa.
3. Extraiga los ocho tornillos que sujetan la tapa del PCB principal y después la tapa.

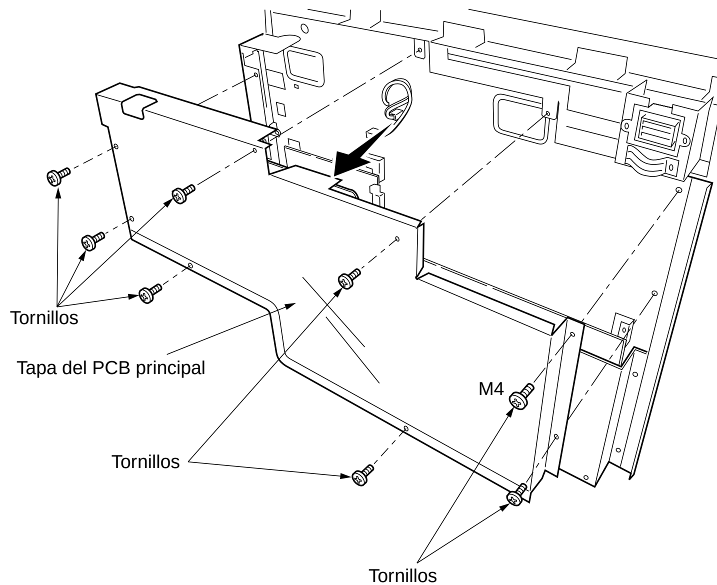


Figura 3-1-37

4. Inserte el conector del PCB de copia de memoria en el conector del PCB principal.
5. Fije el PCB de copia de memoria sobre el soporte de la placa.

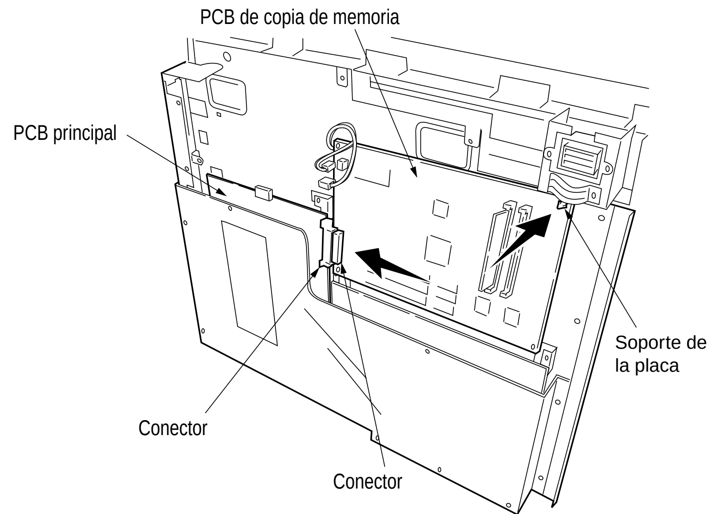


Figura 3-1-38

6. Sujete el PCB de copia de memoria con los tres tornillos de fijación de bronce BVM4 × 6.

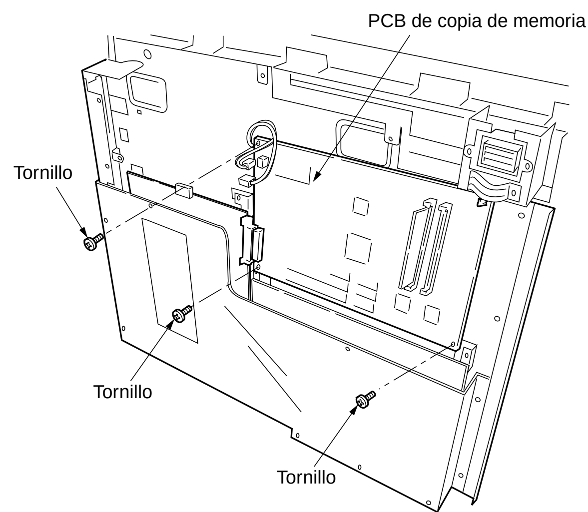


Figura 3-1-39

7. Inserte el conector de la máquina en el conector del PCB de copia de memoria.

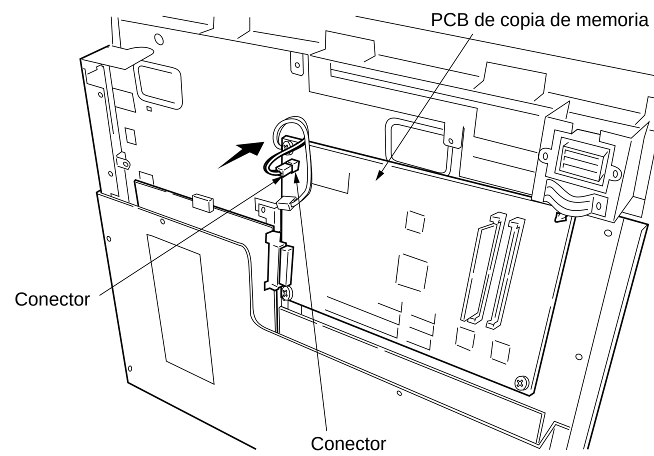


Figura 3-1-40

8. Vuelva a colocar todas las piezas desmontadas.

3-1-4 Instalación del SIMM de memoria de imagen (opcional)

Para ampliar la memoria de imagen en el PCB de copia de la memoria se necesita la pieza siguiente:
Memoria de imagen (SIMM de 72 patillas de 16 MB o 32 MB)

<Procedimiento>

1. Desenchufe el conector del SRDF.
2. Extraiga los seis tornillos que fijan la tapa posterior y después la tapa.
3. Extraiga los ocho tornillos que sujetan la tapa del PCB principal y después la tapa.
   - Para instalar un módulo de memoria de imagen únicamente en el PCB 2 de copia de memoria, vaya al paso 5.

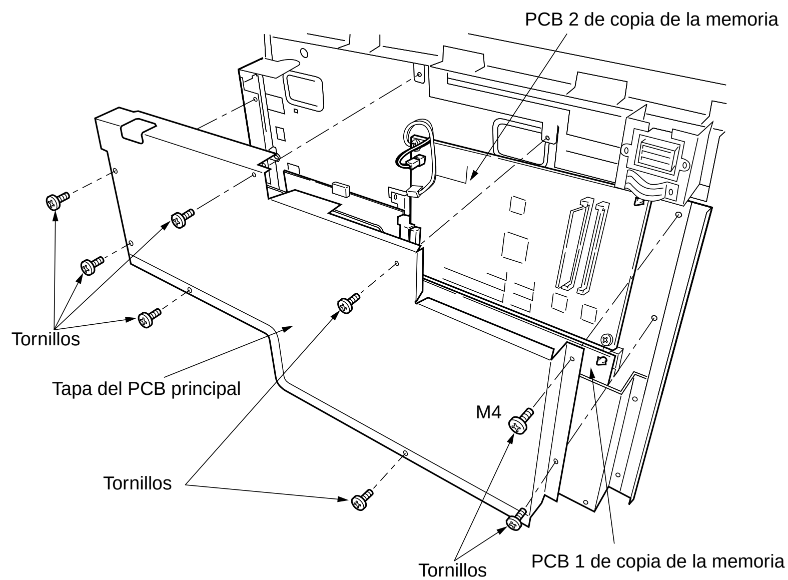


Figura 3-1-41

4. Extraiga los seis tornillos que sujetan la tapa de secuencias y, a continuación, la tapa.

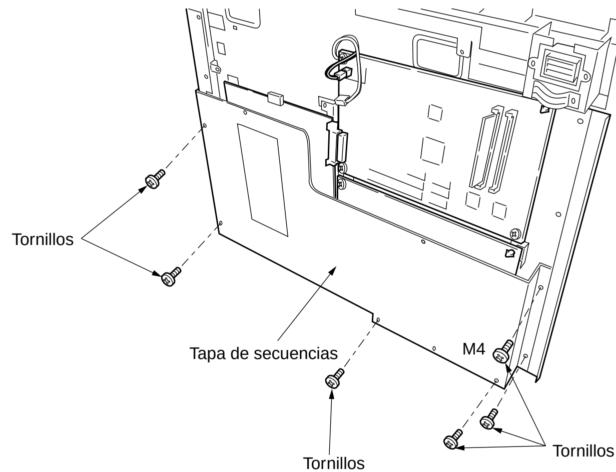


Figura 3-1-42

5. Coloque una memoria de imagen en la ranura de ampliación de memoria del PCB de copia de la memoria.

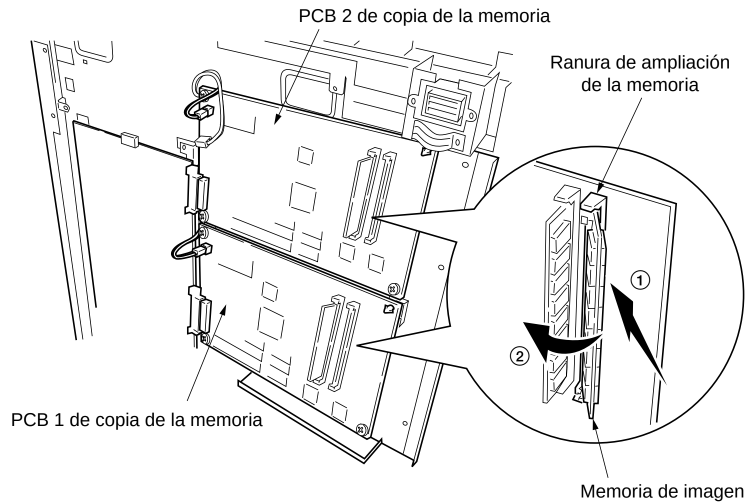


Figura 3-1-43

6. Vuelva a colocar las piezas desmontadas.

3-1-5 Instalación del calentador óptico (pieza de servicio)

Para la instalación del calentador óptico se necesitan las piezas siguientes:
Calentador óptico (N/P 33960020): para modelos de 220 V - 240 V
Calentador óptico (N/P 34860030): para modelos de 120 V
Conmutador del calentador (N/P 68427020)
Cable del relé del deshumidificador (N/P 2AC60020)
Dos tornillos de fijación de bronce BVM4 × 6 (N/P B1304060)

<Procedimiento>

1. Desenchufe el conector del SRDF.
2. Extraiga el SRDF.
3. Extraiga los seis tornillos que fijan la tapa posterior y después la tapa.
4. Extraiga los dos tornillos que fijan la tapa posterior superior y, a continuación, la tapa misma.
5. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa superior derecha y, a continuación, la tapa.
6. Extraiga el vidrio de contacto.
7. Mueva el escáner hacia la derecha de la máquina.
8. Pase el conector de 2 patillas del cable del calentador óptico a la parte posterior de la máquina a través de los dos orificios del cable.
9. Coloque el calentador óptico usando los dos tornillos.

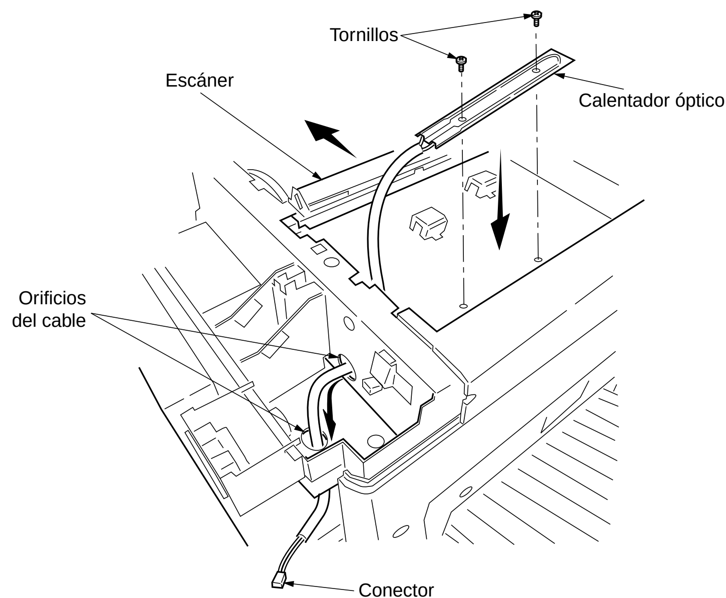


Figura 3-1-44

10. Encamine el cable del relé del deshumidificador usando las cinco abrazaderas.
11. Inserte el conector de 2 patillas del calentador óptico en el conector de 2 patillas del cable del relé del deshumidificador.
12. Inserte el conector de 2 patillas del PCB principal en el conector de 2 patillas del cable del relé del deshumidificador.
13. Inserte el conector de 4 patillas del PCB principal en el conector de 4 patillas del cable del relé del deshumidificador.

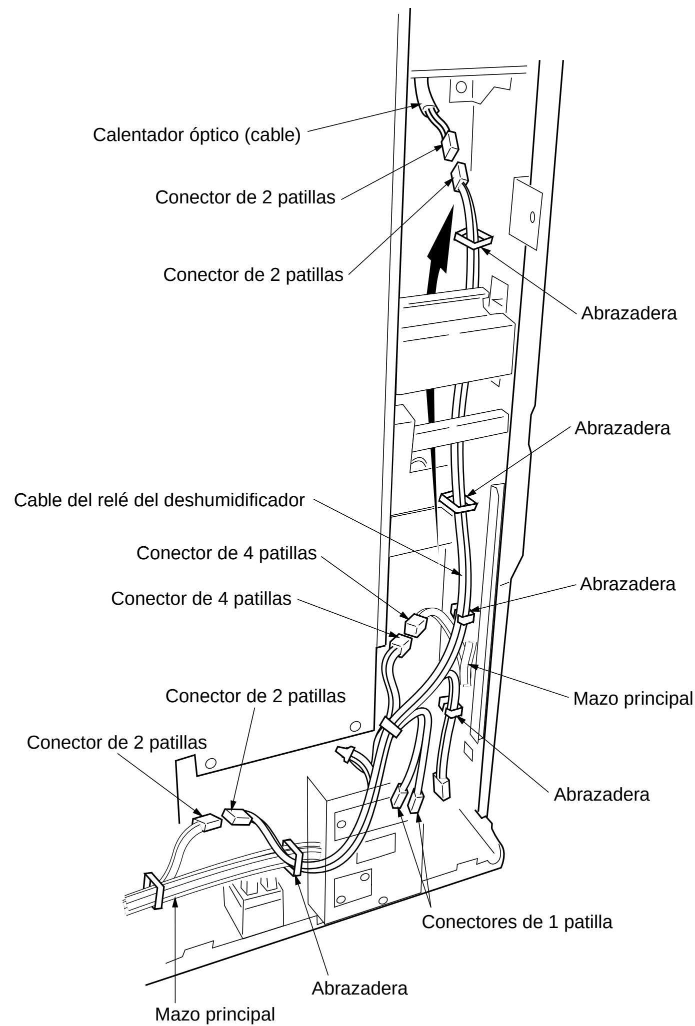


Figura 3-1-45

14. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa inferior izquierda y, a continuación, la tapa.
15. Saque el tapón de la tapa inferior izquierda.
16. Vuelva a colocar la tapa inferior izquierda usando los dos tornillos.
17. Inserte en su lugar el conmutador del calentador.
18. Enchufe los conectores de 1 patilla del cable del relé del deshumidificador en los terminales del conmutador del calentador.

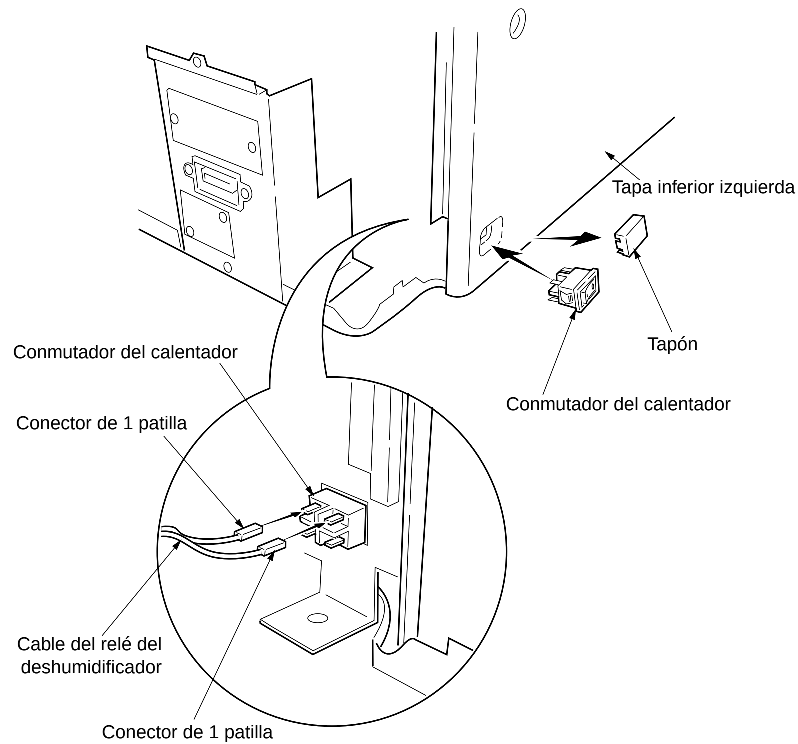


Figura 3-1-46

19. Vuelva a colocar las piezas desmontadas.

3-1-6 Instalación del calentador de cajones (pieza de servicio)

Para la instalación del calentador de cajones se necesitan las piezas siguientes:
Calentador de cajones (N/P 33960020): para modelos de 220 - 240 V
Calentador de cajones (N/P 34860030): para modelos de 120 V
Conmutador del calentador (N/P 68427020)
Cable del relé del deshumidificador (N/P 2AC60020)
Dos tornillos de fijación M4 × 8 S (N/P B3324080)
Banda de fijación SG-130 (N/P M2107120)

<Procedimiento>

1. Extraiga los cuatro tornillos que mantienen el cajón superior y, a continuación, el cajón.
2. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa inferior izquierda y, a continuación, la tapa.
3. Extraiga el cajón inferior.
4. Pase el conector de 2 patillas del cable del calentador de cajones a la parte posterior de la máquina a través del orificio del cable situado en la esquina posterior izquierda de la máquina.
5. Monte el calentador de cajones usando los dos tornillos.
6. Fije la banda de unión al cable del calentador de cajones e insértela en el orificio de la parte inferior de la máquina.

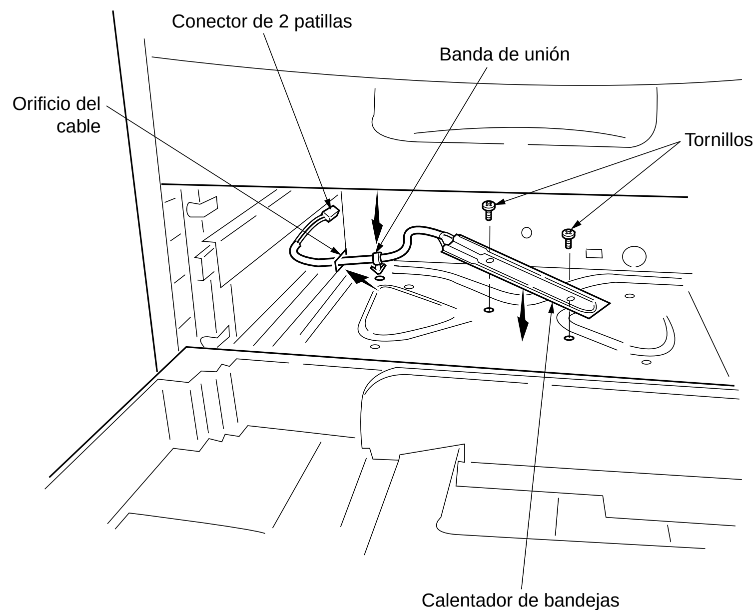


Figura 3-1-47

7. Desenchufe el conector del SRDF.
8. Extraiga los seis tornillos que fijan la tapa posterior y después la tapa.
9. Encamine el cable del relé del deshumidificador usando las cinco abrazaderas.
10. Inserte el conector de 2 patillas del calentador de cajones en el conector de 2 patillas del cable del relé del deshumidificador.
11. Inserte el conector de 2 patillas del aparejo principal en el conector de 2 patillas del cable del relé del deshumidificador.
12. Inserte el conector de 4 patillas del mazo principal en el conector de 4 patillas del cable del relé del deshumidificador.

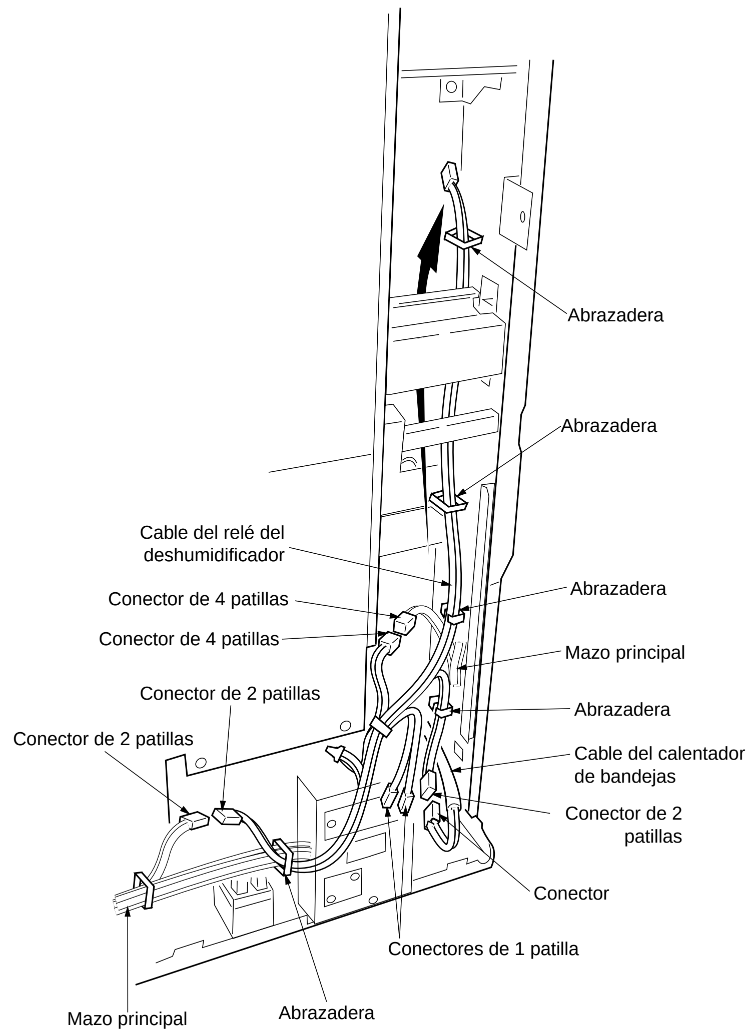


Figura 3-1-48

13. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa inferior izquierda y, a continuación, la tapa.
14. Saque el tapón de la tapa inferior izquierda.
15. Vuelva a colocar la tapa inferior izquierda usando los dos tornillos.
16. Inserte, en su lugar, el conmutador del calentador.
17. Enchufe los conectores de 1 patilla del cable del relé del deshumidificador en los terminales del conmutador del calentador.

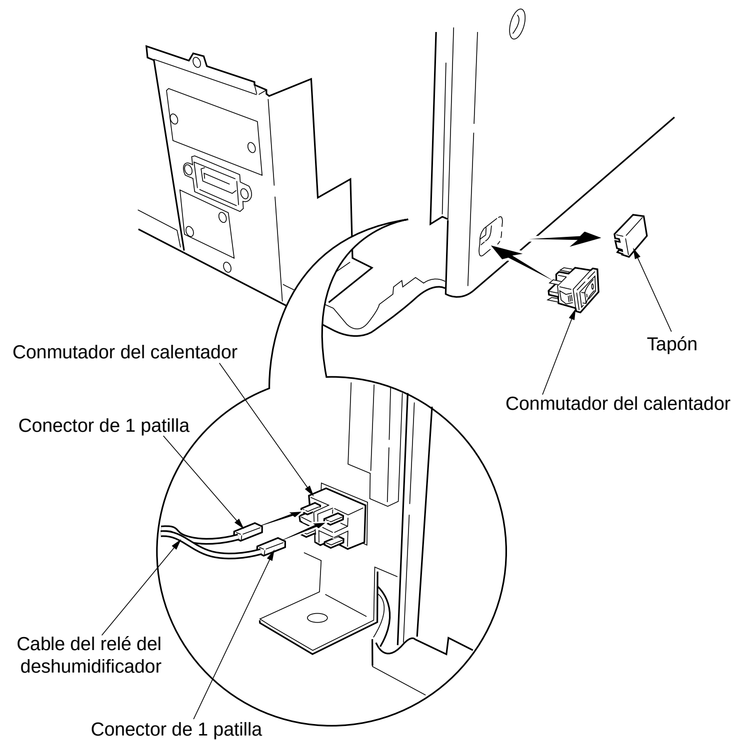


Figura 3-1-49

18. Vuelva a colocar las piezas desmontadas.

3-1-7 Instalación del contador con clave (opcional)

Para la instalación del contador con clave se necesitan las piezas siguientes:
Juego de contador con clave (P/N 66069781)
Contenido del juego:

- Tapa del contador con clave (N/P 66060010)
- Retén del contador con clave (N/P 66060030)
- Retén de la tapa del contador con clave (N/P 66060021)
- Montura del contador con clave (N/P 66060040)
- Conjunto del contador con clave (P/N 29236240)
- Cuatro (4) tornillos TP-A de bronce M4 × 6 (N/P B4304060)
- Dos (2) tornillos TP-A de bronce M4 × 10 (N/P B4304100)
- Un (1) tornillo TP-A cromado M4 × 6 (N/P B4104060)
- Dos (2) tornillos de cabeza plana de bronce M3 × 6 (N/P B2303060)
- Una (1) tuerca de bronce M3 (N/P C2303000)

<Procedimiento>

1. Coloque el conjunto del contador con clave en el retén de dicho contador usando los dos tornillos y la tuerca.
2. Coloque la montura del contador con clave en la tapa de dicho contador usando los dos tornillos y fije el retén del contador en la montura usando también los mencionados tornillos.

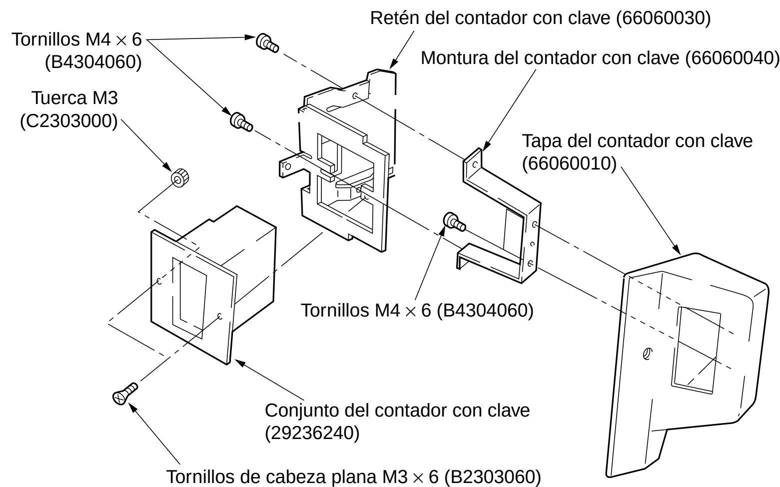


Figura 3-1-50

3. Extraiga el tornillo que sujeta la tapa inferior anterior derecha B y, a continuación, la tapa.
4. Extraiga el tornillo que aguanta la tapa inferior posterior derecha y, a continuación, la tapa.
5. Extraiga los dos tornillos y saque la tapa derecha media de la máquina.
6. Recorte la placa de apertura de la tapa derecha media usando una pinza.

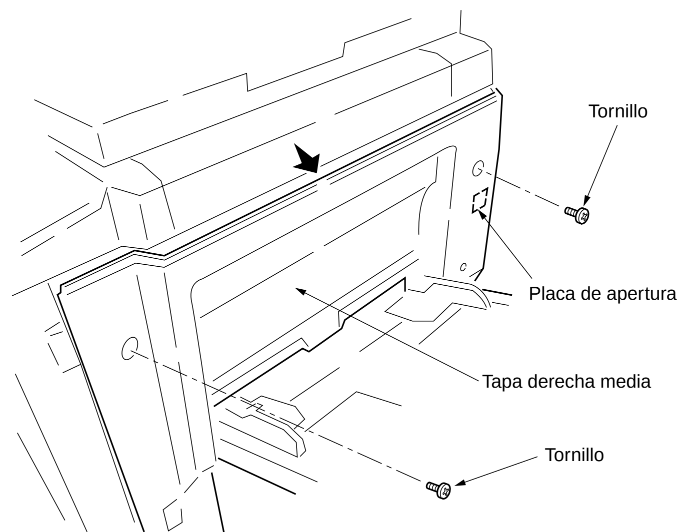


Figura 3-1-51

7. Pase el conector de 4 patillas del contador con clave a través de las aberturas del retén de la tapa del contador con clave y la tapa derecha media e insértelo en el conector de 4 patillas del interior de la máquina.
8. Asiente el retén de la tapa del contador con clave sobre la abertura de la tapa derecha media y ajuste ambos elementos a la máquina usando los dos tornillos.
9. Vuelva a colocar el tornillo en la parte anterior de la máquina de la tapa derecha media.
10. Coloque la tapa del contador con clave con su conjunto insertado en el retén de la tapa del contador con clave de la máquina.

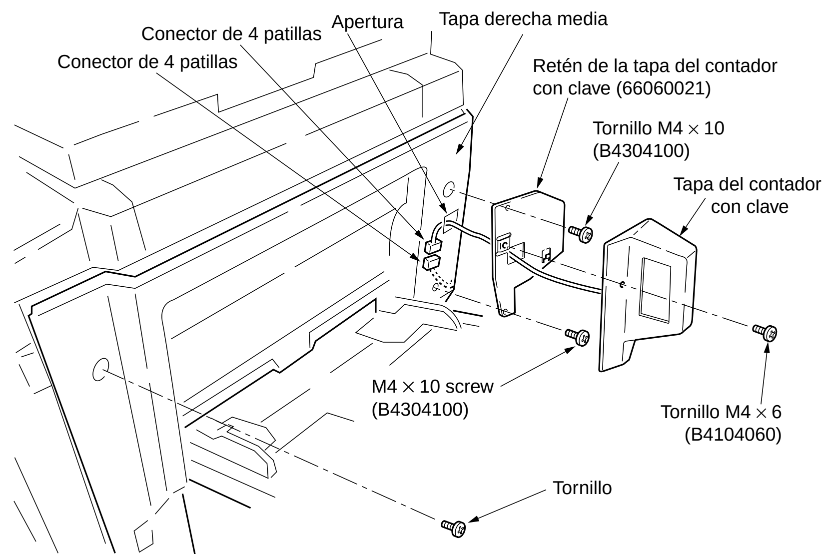


Figura 3-1-52

11. Inserte el contador con clave en el conjunto del contador con clave.
12. Active el conmutador principal y entre en la modalidad de mantenimiento.
13. Ejecute el elemento de mantenimiento U204 y seleccione “KEY COUNTER.”
14. Salga de la modalidad de mantenimiento.
15. Asegúrese de que aparece el mensaje que solicita la inserción del contador con clave cuando se extrae dicho contador.
16. Asegúrese de que el contador cuenta a medida que se realizan las copias.

3-1-8 Instalación de los calentadores de deshumidificación (pieza de servicio)

Para la instalación del calentador de deshumidificación se necesitan las piezas siguientes:
Dos calentadores de deshumidificación (N/P 33960020): para modelos de 220 - 240 V
Dos calentadores de deshumidificación (N/P 34860030): para modelos de 120 V
Dos bases de calentador (N/P 54107410)
Ocho tornillos de fijación de bronce BVM4 x 06 (N/P B1304060)
Ocho marcos protectores EDS-2 (N/P M2104210)
Cable de relé (N/P 53310390)
Seis bandas SG-110 V0 (N/P M2107200)

<Procedimiento>

1. Coloque los calentadores de deshumidificación en las bases de calentador usando dos tornillos para cada uno.

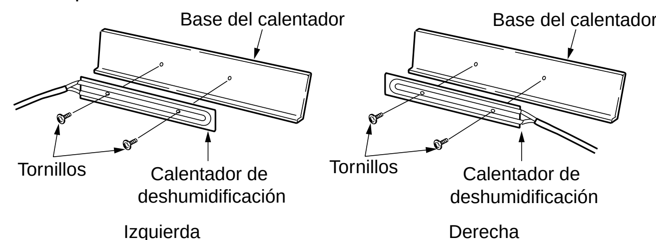


Figura 3-1-53

2. Extraiga los dos tornillos de la tapa derecha de la bandeja, la tapa izquierda, la tapa posterior y, a continuación, extraiga las tapas.
3. Abra la unidad de alimentación de papel grande.
4. Extraiga el conector del motor de transporte de papel de la bandeja.
5. Extraiga el muelle del soporte del motor de transporte de papel de la bandeja.
6. Extraiga los cuatro tornillos que sujetan el soporte del motor de transporte de papel de la bandeja y, a continuación, extraiga el soporte.
7. Extraiga los dos tornillos que sujetan el conjunto de la unidad de transporte de papel de la bandeja y, a continuación, extraiga el conjunto.

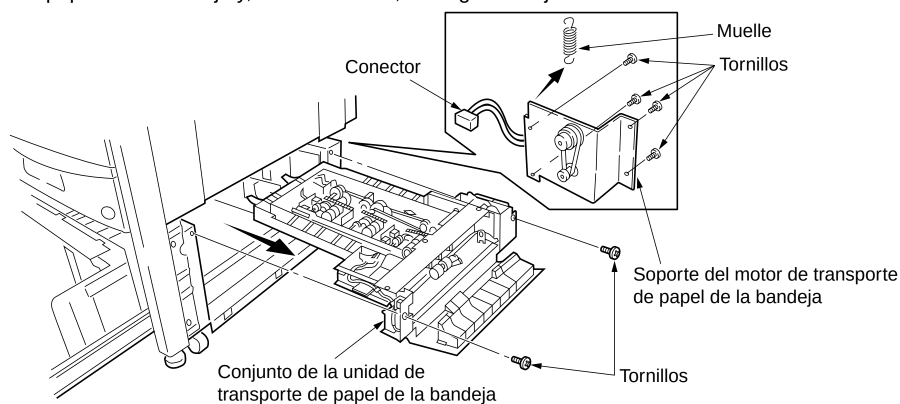


Figura 3-1-54

8. Coloque los conjuntos de los calentadores de deshumidificación a derecha e izquierda de la unidad de alimentación de papel grande, usando dos tornillos para cada uno de ellos.

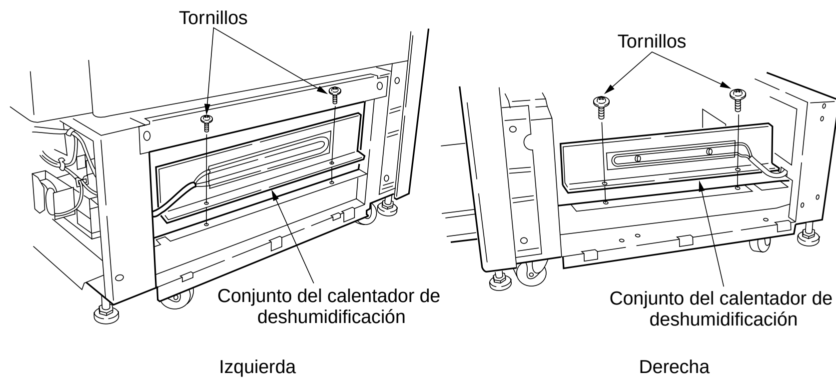


Figura 3-1-55

9. Coloque los marcos protectores en los aberturas en forma de U de la parte posterior del bastidor.
10. Extraiga los cables de los calentadores de deshumidificación de la parte posterior de la máquina a través de los marcos protectores.

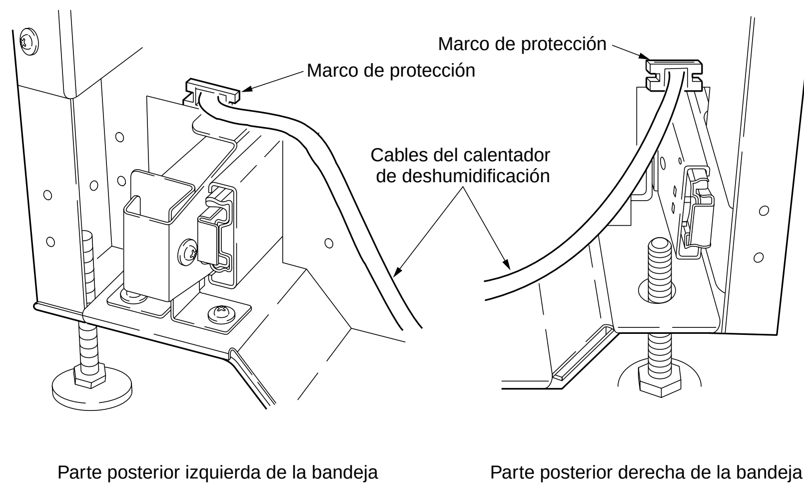


Figura 3-1-56

11. Extraiga el conector abierto del conector del cable principal que se encuentra en la parte posterior del aparato.

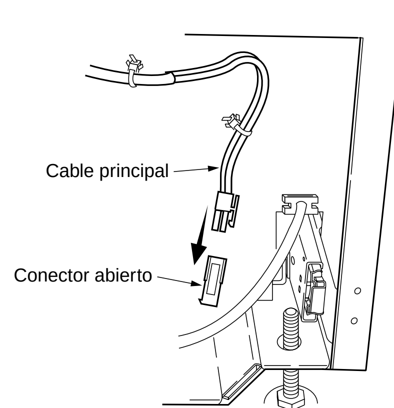


Figura 3-1-57

12. Enchufe los conectores del calentador de deshumidificación en los conectores del cable de relé (véase Ⓐ en la Figura 3-1-58).
13. Enchufe el conector del cable principal en el conector del cable de relé (véase Ⓑ en la Figura 3-1-58).
14. Agrupe los cables de la unidad de alimentación de papel grande y el cable de relé usando las seis bandas y coloque los cables mientras introduce las bandas en los orificios del bastidor posterior.

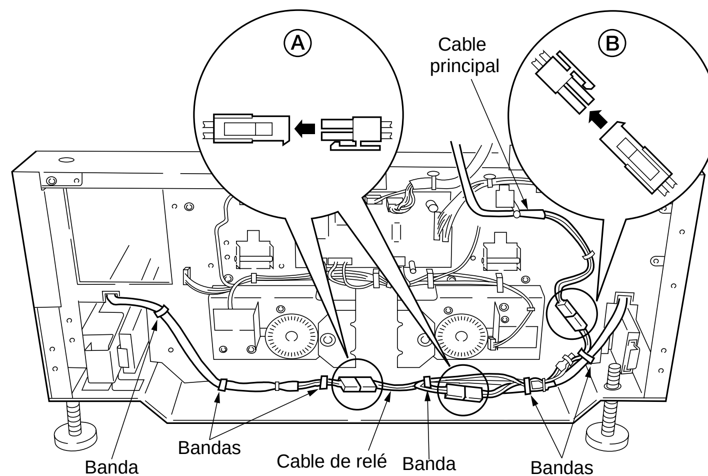


Figura 3-1-58

15. Vuelva a colocar todas las piezas desmontadas.

3-1-9 Instalación del sistema de control del host MMD (opcional únicamente para modelos de 120 V)

<Procedimiento>

1. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa del cable de señales y retire la tapa.

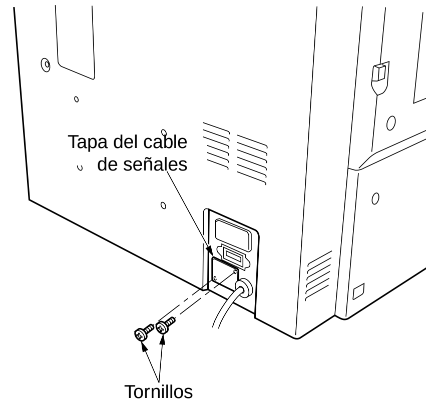


Figura 3-1-59

2. Saque el conector de 10 patillas de la máquina, retire el puente e inserte el conector en el de 10 patillas del cable de señales.
   Fije el cable de señales con los dos tornillos retirados en el paso 1.

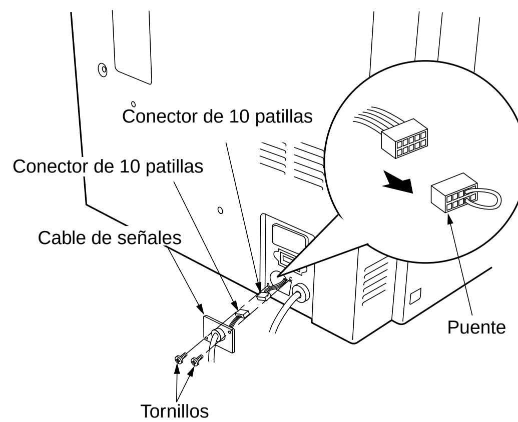


Figura 3-1-60

3. Instale el sistema de control del host MMD en la tapa posterior con los dos tornillos de fijación de bronce M3 × 16.
4. Inserte el conector del cable de señales en el conector del sistema de control del host MMD y apriete los dos tornillos en el cable de señales.

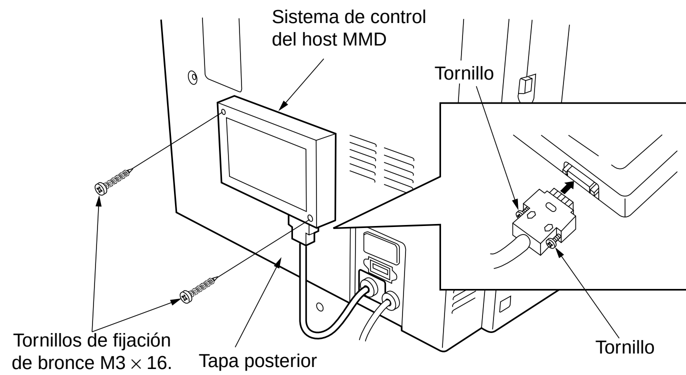


Figura 3-1-61

5. Inserte un conector del cable del conector modular en el jack “LINE” del sistema de control del host MMD y el otro en un jack telefónico.

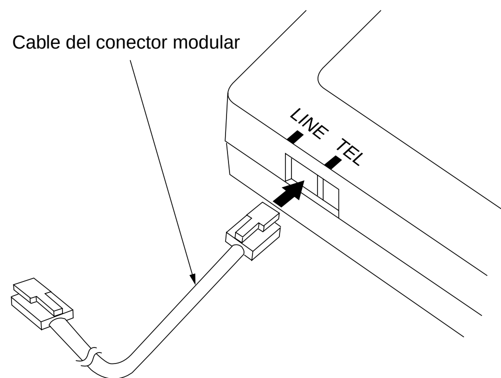


Figura 3-1-62

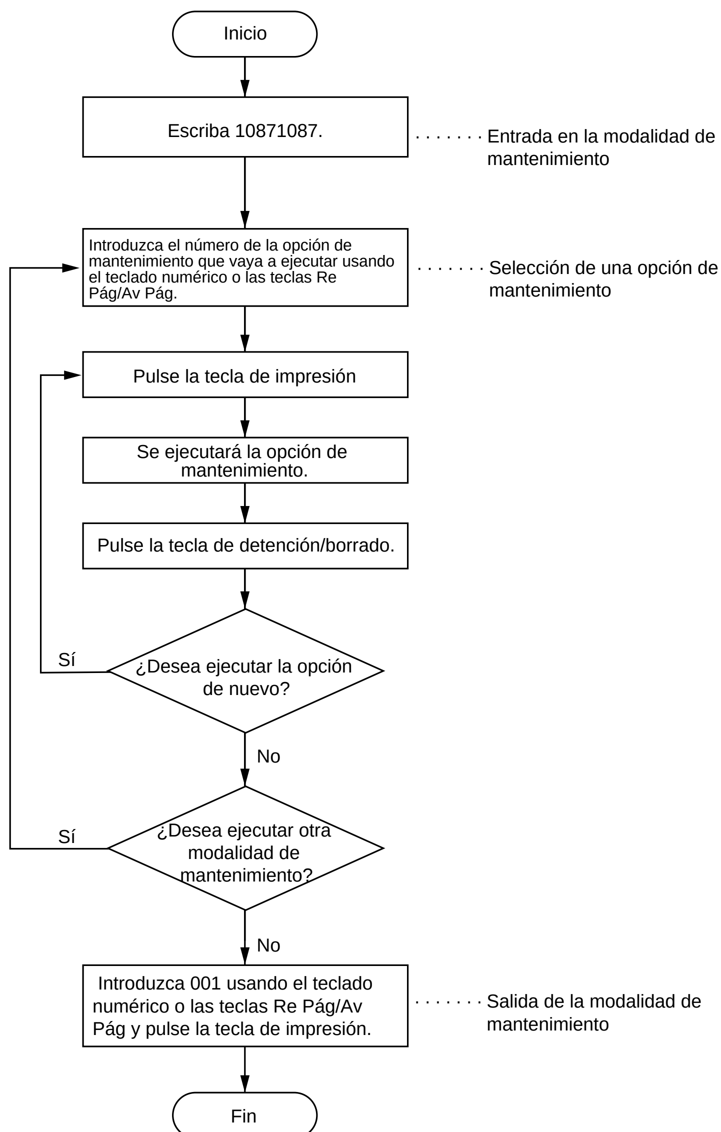
CONTENIDO

3-2 Modalidad de mantenimiento

3-2-1 Modalidad de mantenimiento

La copiadora dispone de una función de mantenimiento que puede usar para mantener y reparar la máquina.

(1) Ejecución de un elemento de mantenimiento



• Configuración de datos
Los datos se cambian pulsando las teclas Re Pág/Av Pág; los datos nuevos se configuran pulsando la tecla de impresión. En un elemento de mantenimiento donde puedan cambiarse varias opciones, seleccione la opción que desee cambiar pulsándola en el panel táctil.

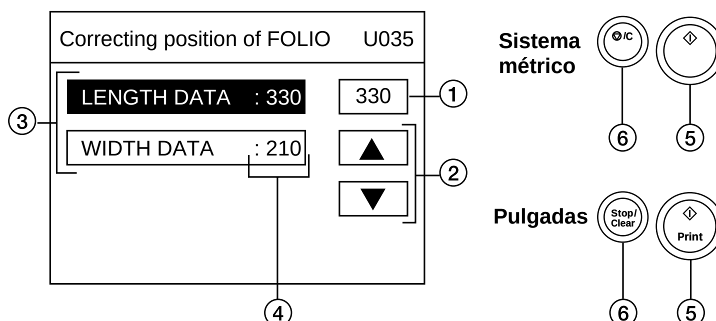


Figura 3-2-1

① Ventana de ajuste .... Muestra los datos que se van a configurar.
② Teclas Re Pág/Av Pág .... Cambian la configuración.
③ Opciones .... Muestra la opción seleccionada invertida.
④ Configuración actual .... Muestra los datos configurados anteriormente pulsando la tecla de impresión.
⑤ Tecla de impresión .... Configura la opción cambiada.
⑥ Tecla de detención/borrado Cancela el cambio.

• Ejecución de la operación
Las operaciones especificadas y los ajustes automáticos se llevan a cabo pulsando la tecla de impresión. En una opción de mantenimiento donde pueda seleccionar varias opciones, seleccione aquella que desee ejecutar pulsándola en el panel táctil.

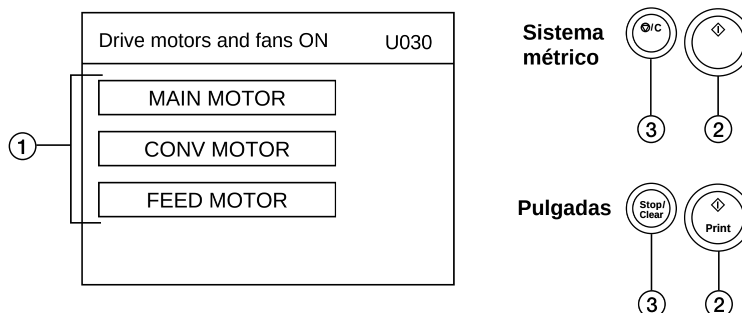


Figura 3-2-2

① Opciones .... Muestra la opción seleccionada invertida.
② Tecla de impresión .... Inicia la operación.
③ Tecla de detención/borrado ... Detiene la operación.

• Modalidad de interrupción de copia
En algunas opciones de mantenimiento es necesario imprimir una copia de prueba o un patrón VTC. Tal impresión se efectúa pulsando la tecla de interrupción para entrar en la modalidad de interrupción de copia.
No obstante, dado que, según la opción de mantenimiento, esta función está restringida, sólo se activará la impresión o, en el caso de una copia de prueba, el resultado obtenido no será tan bueno como en la modalidad de copia normal, aunque la copia se efectúe a partir de un original.
Para volver a la pantalla desde la modalidad de interrupción de copia a la modalidad de mantenimiento, pulse de nuevo la tecla de interrupción.

(2) Lista de elementos de la modalidad de mantenimiento

Sección	Elemento Núm.	Contenido del elemento de mantenimiento	Configuración inicial*
General	U000	Emisión de un informe del estado de la máquina	—
	U001	Salida de la modalidad de mantenimiento	—
	U002	Configuración de los datos por omisión establecidos en fábrica	—
	U003	Configuración del número de teléfono de servicio	—
	U004	Configuración del número de la máquina	—
	U005	Copia sin papel	—
	U019	Visualización de la versión de ROM	—
Inicialización	U020	Inicialización de todos los datos	—
	U021	Inicialización de las memorias	—
	U022	Inicialización de los datos de seguridad	—
Sistema de accionamiento, de alimentación de papel, de transporte del papel y de refrigeración	U030	Comprobación del funcionamiento del motor	—
	U031	Comprobación de los conmutadores de transporte del papel	—
	U032	Comprobación del funcionamiento de los embragues	—
	U033	Comprobación del funcionamiento de los solenoides	—
	U034	Ajuste de la sincronización del inicio de impresión Ajuste del registro del borde inicial Ajuste del registro del borde inicial (segunda cara) Ajuste de la línea central impresa	 – 4 0 0
	U035	Configuración del tamaño folio Longitud Anchura	 330 210
	U036	Configuración del tamaño del sobre Longitud Anchura	 242 162
	U051	Ajuste de la distensión en el papel antes del registro Alimentación de cajón Alimentación manual Alimentación a dos caras	 – 20 – 5 – 25
	U052	Ajuste de los márgenes laterales en la copia a dos caras	0
	U053	Ajuste preciso de la velocidad del motor Motor de accionamiento/motor de transporte del papel	 8
Óptica	U060	Ajuste de las propiedades de entrada del escáner Modalidad texto/texto y foto/foto	 12
	U061	Activación de la lámpara de exposición	—
	U063	Ajuste de la posición de sombreado	0
	U065	Ajuste de la ampliación del escáner Dirección del escaneado principal/dirección del escaneado auxiliar	 0

* Configuración inicial para ejecutar el elemento de mantenimiento U020

Sección	Elemento Núm.	Contenido del elemento de mantenimiento	Configuración inicial*
Óptica	U066	Ajuste del registro del borde inicial del escaneado	0
	U067	Ajuste de la línea central del escáner	0
	U070	Ajuste de la ampliación de DF	0
	U071	Ajuste de la sincronización del escaneado de DF	0
	U072	Ajuste de la línea central de DF	0
	U073	Comprobación del funcionamiento del escáner	—
	U080	Ajuste de la exposición en la modalidad de economía de tóner	–6
	U088	Configuración del filtro de entrada (modalidad de reducción de muaré)	OFF
	U089	Impresión de un patrón PG	—
	U091	Comprobación del sombreado	—
	U092	Ajuste automático del escáner	—
	U093	Configuración del gradiente de la densidad de exposición Modalidad texto/texto y foto/foto	0
	U099	Comprobación e inicialización de los sensores de detección del tamaño del original	—
Alta tensión	U100	Configuración del potencial de superficie	150
	U101	Configuración de las altas tensiones Polarización de revelado Tensión de transferencia Tensión de separación	220/57 140 100
	U102	Configuración del intervalo de limpieza del cargador de transferencias	1
	U110	Comprobación/borrado del contador del tambor	—
	U111	Comprobación/borrado del tiempo de accionamiento del tambor	—
Revelado	U130	Configuración inicial de la unidad de revelado	—
	U131	Configuración de la tensión de control del sensor de tóner	153
	U132	Rellenado de tóner obligatorio	—
	U133	Recogida del tóner reciclado	—
	U135	Comprobación del funcionamiento del motor del tóner	—
	U136	Activación/desactivación de la función de detección del nivel de tóner	ON
	U137	Comprobación del sensor de detección del nivel de tóner	—
	U155	Visualización de la emisión del sensor de tóner	—
	U156	Cambio del nivel de control del tóner Nivel de inicio de alimentación de tóner Nivel de falta de tóner	114 20
	U157	Comprobación/borrado del tiempo de funcionamiento de la unidad de revelado	—
	U158	Comprobación/borrado del recuento de la unidad de revelado	—

* Configuración inicial para ejecutar el elemento de mantenimiento U020

Sección	Elemento Núm.	Contenido del elemento de mantenimiento	Configuración inicial*	
Fijado y limpieza	U160	Aplicación de tóner a la cuchilla de limpieza	—	
	U161	Configuración de la temperatura de control del fijado	42ppm	52ppm
		Temperatura de control de la estabilización normal	180	190
		Temperatura de estabilización primaria	175	175
		Temperatura de estabilización secundaria	180	190
		Tiempo de asentamiento después de la estabilización secundaria	60	120
	U162	Estabilización forzosa del fijado	—	
	U196	Activación del calentador de fijado	—	
	U198	Configuración del control de la fase de fijado	ON (activado)	
Panel de operaciones y equipo de soporte	U200	Activación de todos los LED	—	
	U201	Inicialización del panel táctil	—	
	U202	Configuración del sistema de control del host MMD	—	
	U203	Funcionamiento por separado del DF	—	
	U204	Configuración de la presencia o ausencia del contador con clave o de la tarjeta de clave	—	
	U206	Configuración de la presencia o ausencia de dispositivo de monedas	OFF (desactivado)	
	U209	Configuración de la fecha y hora	—	
	U243	Comprobación del funcionamiento de los motores, embragues y solenoides del DF	—	
	U244	Comprobación de los conmutadores de DF	—	
	U245	Comprobación de los mensajes	—	
	U247	Comprobación del funcionamiento de la unidad de alimentación de papel grande y de la unidad de alimentación de papel	—	
	U248	Configuración del dispositivo de expulsión del papel		
		• Ajuste de la distensión en el papel en la modalidad de taladrado	0	
		• Límite del taladrado	75000	
		• Recuento de recortes de taladrado	—	
		• Ajuste de la posición de grapado de la cosedora de folletos	0	
Configuración de la modalidad	U250	Configuración del ciclo de mantenimiento	150	
	U251	Comprobación/borrado del recuento de mantenimiento	—	
	U252	Configuración del destino	—	
	U253	Conmutación entre recuentos dobles y simples	SINGLE COUNT (recuento único)	
	U254	Activación/desactivación de la función de inicio automático	ON (activado)	
	U255	Configuración del borrado de tiempo automático	120	
	U256	Activación/desactivación de la función de ahorro de energía/calentamiento previo automático	ON (activado)	
	U258	Conmutación de copia al detectar falta de tóner	SINGLE MODE (modalidad única), 0	

* Configuración inicial para ejecutar el elemento de mantenimiento U020

Sección	Elemento Núm.	Contenido del elemento de mantenimiento	Configuración inicial*
Configuración de la modalidad	U260	Cambio del momento de recuento de las copias	EJECT (expulsión)
	U263	Configuración de la orientación de expulsión de copias DF	FACE-DOWN (boca abajo)
	U264	Configuración del orden de presentación de la fecha	—
	U265	Configuración del código de comprador OEM	—
	U330	Configuración del número de copias para cambiar la bandeja de expulsión de copias en la bandeja de acabado	100
	U333	Configuración del número de cifras del código ID	4 cifras
	U334	Configuración del método de expulsión en la cosedora de folletos	2 BIN (2 casilleros)
	U343	Conmutación entre la modalidad de copia a dos caras/una cara	OFF (desactivado)
	U344	Configuración de la modalidad de ahorro de energía/ calentamiento previo	Aplicado por Energy Star
	U345	Configuración del valor de la indicación debida del mantenimiento	0
	U347	Configuración de la detección automática del tamaño del cajón	ON (activado)
	U348	Configuración del intervalo de ajuste de la densidad de copia	NORMAL
	U350	Configuración de la salida de error de código ID	ON (activado)
Proceso de imágenes	U402	Ajuste de los márgenes en la impresión de imágenes	—
	U403	Ajuste de los márgenes para la lectura de un original en el vidrio de contacto	—
	U404	Ajuste de los márgenes para la lectura de un original de DF	—
Otros	U901	Comprobación/borrado de los recuentos de copias según la situación de la alimentación del papel	—
	U904	Comprobación/borrado de los recuentos de llamadas de servicio	—
	U905	Comprobación/borrado de los recuentos por dispositivos opcionales	—
	U906	Configuración parcial del control de operaciones	—
	U907	Comprobación y reinicialización del valor de recuento en cada lugar de expulsión	—
	U908	Comprobación del valor de recuento del contador electrónico	—
	U990	Comprobación/borrado del tiempo de encendido de la lámpara de exposición	—
	U992	Comprobación/borrado del recuento de la impresora	—

* Configuración inicial para ejecutar el elemento de mantenimiento U020

(3) Contenido de las opciones de la modalidad de mantenimiento

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U000	**Emisión de un informe del estado de la máquina**

Descripción
Produce listas de la configuración actual de las modalidades de mantenimiento así como de las situaciones de atasco de papel y de las llamadas al servicio técnico.

Objetivo
Comprobar la configuración actual de las modalidades de mantenimiento o de las situaciones de atasco de papel o de llamadas al servicio técnico.

Antes de inicializar o sustituir la RAM de seguridad, imprima una lista de la configuración actual de las modalidades de mantenimiento o repita la configuración después de inicializar o sustituir.

Método

① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

② Seleccione la opción que desee imprimir. La opción seleccionada aparecerá invertida.

Pantalla	Lista impresa
MAINTENANCE	Lista de las configuraciones actuales de las modalidades de mantenimiento
JAM	Lista de las situaciones de atascos de papel
SERVICE CALL	Lista de las situaciones de llamada al servicio técnico

③ Pulse la tecla de impresión. Entrará en la modalidad de interrupción de copia y se imprimirá una lista.

Cuando tenga papel A4/11" × 8 1/2", se imprimirá un informe de este tamaño. Si no dispone de dicho papel, especifique la ubicación de la alimentación del papel.

Cuando haya acabado la impresión, aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado en la pantalla para seleccionar una opción. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

<table>
<tr><th>Núm opción de mantenimiento</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U001</td><td>
Salida de la modalidad de mantenimiento
Descripción
Sale de la modalidad de mantenimiento y vuelve a la modalidad de copia normal.
Objetivo
Salir de la modalidad de mantenimiento.
Método
Pulse la tecla de impresión. Entrará en la modalidad de copia normal.
</td></tr>
<tr><td>U002</td><td>
Configuración de los datos por omisión establecidos en fábrica
Descripción
Restablece las condiciones de la máquina a los valores por omisión establecidos en fábrica. También puede introducirse un código de comprador OEM.
Objetivo
Restablecer los valores como un contador electrónico, además de desplazar el bastidor del espejo del escáner a la posición de transporte (posición en la que puede fijarse el bastidor).
Inicio
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.
Método
① Seleccione una modalidad.
<table>
<tr><th>Pantalla</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>MODE1 (ALL)</td><td>Valores normales por omisión establecidos en fábrica.</td></tr>
<tr><td>MODE2 (SELECT)</td><td>Valores por omisión en fábrica excepto para idioma*.</td></tr>
</table>
② Introduzca el código OEM usando el teclado numérico o las teclas Re Pág/Av Pág.
③ Pulse la tecla de impresión.
* Aparecerá otra vez la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.
Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U003	**Configuración del número de teléfono del servicio técnico** **Descripción** Configura el número de teléfono que debe aparecer cuando se detecte un código de llamada al servicio técnico. **Objetivo** Configurar el número de teléfono para llamar al servicio técnico cuando instale la máquina. **Método** Pulse la tecla de impresión. Aparecerá el número de teléfono configurado en ese momento. **Configuración** ① Introduzca un número de teléfono (15 cifras como máximo) usando el teclado numérico. Para introducir símbolos como guiones o paréntesis, seleccione en el panel táctil los símbolos que necesite, tal como se muestra a continuación. Para mover el cursor, pulse una de las dos flechas de la fila inferior. * | # (|) — | (Espacio) ← | → ② Pulse la tecla de impresión. El número de teléfono estará configurado y aparecerá la pantalla para seleccionar un número de opción de mantenimiento. **Terminación** Para salir de la modalidad de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U004	**Configuración del número de la máquina** **Descripción** Muestra y cambia el número de la máquina. **Objetivo** Comprobar o configurar el número de la máquina. **Método** Pulse la tecla de impresión. Aparecerá el número de teléfono configurado actualmente. **Configuración** ① Introduzca las últimas seis cifras de la máquina usando el teclado numérico. No introduzca las dos primeras cifras, 3 y 7. ② Pulse la tecla de impresión. El número de la máquina estará configurado. **Terminación** Para salir de la modalidad de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U005	**Copia sin papel** **Descripción** Simula una copia sin alimentación de papel. **Objetivo** Comprobar el funcionamiento general de la máquina. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones. ② Seleccione la opción que desee que funcione. La opción seleccionada aparecerá invertida. **Pantalla** — **Funcionamiento** PPC — Sólo funciona la copiadora. PPC + DF — Funcionan la copiadora y el SRDF (funcionamiento continuo) ③ Pulse la tecla de interrupción. Aparecerá la pantalla de la modalidad de copia. ④ Configure las condiciones de funcionamiento necesarias en la pantalla de la modalidad de copia. Pueden efectuarse cambios en las modalidades siguientes. • Ubicaciones de la alimentación del papel • Ampliaciones • Modalidades de copia a una cara o a dos caras • Número de copias: en la modalidad de copia a una cara, la copia continua se efectúa cuando está configurada en 999, mientras que en la modalidad de copia a dos caras, dicho tipo de copia se efectúa sin tener en cuenta la configuración. • Densidad de copia • Teclas del panel de operaciones que no sean la tecla de ahorro de energía ⑤ Para controlar la polea de alimentación del papel, extraiga todo el papel de los cajones o los cajones mismos. Si hay papel, la polea de alimentación no funcionará. ⑥ Pulse la tecla de impresión. Empezará a funcionar. La copia se simula sin papel en determinadas condiciones. Cuando la operación haya acabado, aparecerá la pantalla de selección de opciones. ⑦ Para detener el funcionamiento continuo, pulse la tecla de detención/borrado. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado en la pantalla para seleccionar una opción. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U019	**Visualización de la versión de ROM** **Descripción** Muestra el número de referencia de la ROM de cada PCB. **Objetivo** Comprobar el número de referencia o saber si la versión de ROM es nueva consultando la última cifra del número. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerán las seis últimas cifras del número de pieza que indica la versión de ROM. ② Cambie de pantalla usando las teclas Re Pág/Av Pág. **Pantalla** — **Descripción** MAIN — IC de la ROM principal ENGINE — IC de la ROM de la máquina MMI — IC de la ROM de funcionamiento FONT — IC de la ROM de la fuente SCANNER — IC de la ROM del escáner MEM1 — IC de la ROM de la copia de memoria MEM2* — IC de la ROM de la copia de memoria *42 ppm: opcional 52 ppm: opcional **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.
U020	**Inicialización de todos los datos** **Descripción** Inicializa todas las RAM de seguridad del PCB principal para volver a la configuración inicial. **Objetivo** Se utiliza al sustituir la RAM de seguridad del PCB principal. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ejecución. ② Pulse EXECUTE (ejecutar) en el panel táctil. EXECUTE aparecerá invertido. ③ Pulse la tecla de impresión. Se inicializarán todos los datos de la RAM de seguridad y se establecerá la configuración original de las especificaciones para Japón. Cuando haya acabado la inicialización, la máquina volverá automáticamente al mismo estado en que se encontraba cuando se encendió el conmutador principal. **Terminación** Para salir de la modalidad de mantenimiento sin ejecutar la inicialización, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U021	**Inicialización de las memorias** **Descripción** Inicializa los datos de configuración que no sean los de los ajustes debidos a variaciones entre máquinas respectivas, por ejemplo, configuraciones de contadores, de detección de códigos de llamadas al servicio técnico y de modalidades. Por ello, inicializa la RAM de seguridad de acuerdo con el destino seleccionado en U252. **Objetivo** Se utiliza para que la máquina recupere la configuración de fábrica. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ejecución. ② Pulse EXECUTE (ejecutar) en el panel táctil. EXECUTE aparecerá invertido. ③ Pulse la tecla de impresión. Se inicializarán todos los datos que no sean aquellos que estén destinados a ajustes debidos a variaciones entre máquinas, Cuando haya acabado la inicialización, la máquina volverá automáticamente al mismo estado en que se encontraba cuando se encendió el conmutador principal. **Terminación** Para salir de la modalidad de mantenimiento sin ejecutar la inicialización, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U022	**Inicialización de los datos de seguridad** **Descripción** Inicializa únicamente los datos configurados para la sección óptica. **Objetivo** Ejecutarse después de la sustitución de la unidad de escáner. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ejecución. ② Pulse SCANNER (escáner) en el panel táctil. Aparecerá EXECUTE. ③ Pulse EXECUTE en el panel táctil. Aparecerá invertido. ④ Pulse la tecla de impresión. Los datos de la sección óptica (de U060 a 099, U403, U404 y U990) se inicializarán. **Terminación** Para salir de la modalidad de mantenimiento, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla para seleccionar un número de opción de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U030	**Comprobación del funcionamiento del motor**

Descripción
Acciona todos los motores.

Objetivo
Comprobar el funcionamiento de cada motor.

Método

① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

② Seleccione el motor que desee que funcione. El motor seleccionado aparecerá invertido y empezará la operación.

Pantalla	Funcionamiento
MAIN MOTOR	Funciona el motor de accionamiento y se aplica una polarización de revelado.
CONV MOTOR	Funciona el motor de transporte del papel.
FEED MOTOR	Funciona el motor de alimentación del papel.

③ Para detener la operación, pulse la tecla de detención/borrado.

Terminación
Pulse la tecla de detención después de que finalice la operación. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U031	**Comprobación de los conmutadores de transporte del papel**

Descripción
Muestra si están activados o desactivados los conmutadores de detección del papel del recorrido que éste sigue.

Objetivo
Comprobar si los conmutadores de transporte de papel funcionan adecuadamente.

Método

① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá una lista de conmutadores cuyo estado de activación o desactivación podrá comprobar.

② Active y desactive manualmente cada conmutador para comprobar el estado.

Cuando detecte un conmutador activado, dicho conmutador aparecerá invertido.

Pantalla	Conmutadores
FEED1 SW	Conmutador de alimentación del papel 1 (PFSW1)
FEED2 SW	Conmutador de alimentación del papel 2 (PFSW2)
FEED3 SW	Conmutador de alimentación del papel 3 (PFSW3)
FEED4 SW	Conmutador de alimentación del papel 4 (PFSW4)
FEED SW	Conmutador de alimentación (FSW)
R SW	Conmutador de registro (RSW)
EJE SW	Conmutador de expulsión (ESW)
BRA SW	Conmutador de cambio alimentación (FSSW)
REV SW	Conmutador de expulsión del cambio de alimentación (SBESW)
DUP PESW	Conmutador de stock (STKSW)
DUP1 SW	Conmutador de registro de copia a dos caras (DUPRSW)
DUP2 SW	Conmutador de transporte del papel de copia a dos caras (DUPPCSW)
DUP3 SW	Conmutador de expulsión de la copia a dos caras (DUPESW)

Terminación

Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

<table>
<tr><th>Núm opción de mantenimiento</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U032</td><td>
Comprobación del funcionamiento de los embragues
Descripción
Activa todos los embragues.
Objetivo
Comprobar el funcionamiento de cada embrague.
Método
① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.
② Seleccione el embrague que desee que funcione. El elemento seleccionado aparecerá invertido y el embrague girará durante 1 s.
<table>
<tr><th>Pantalla</th><th>Embragues</th></tr>
<tr><td>SB FEED</td><td>Embrague de alimentación de papel manual (BYPPFCL)</td></tr>
<tr><td>F FEED</td><td>Embrague de alimentación de papel superior (PFCL-U)</td></tr>
<tr><td>S FEED</td><td>Embrague de alimentación de papel inferior (PFCL-L)</td></tr>
<tr><td>FEED L</td><td>Embrague de alimentación 5 (FCL5)</td></tr>
<tr><td>FEED H</td><td>Embrague de alimentación 4 (FCL4)</td></tr>
<tr><td>FEED 1</td><td>Embrague de alimentación 1 (FCL1)</td></tr>
<tr><td>FEED 2</td><td>Embrague de alimentación 2 (FCL2)</td></tr>
<tr><td>FEED 3</td><td>Embrague de alimentación 3 (FCL3)</td></tr>
<tr><td>RESIST</td><td>Embrague de registro (RCL)</td></tr>
<tr><td>EJECT SP</td><td>Embrague de conmutación de la velocidad de expulsión (ESCL)</td></tr>
</table>
③ Para activar un embrague mientras está funcionando un motor, tendrá que pulsar la tecla de interrupción antes de poder seleccionar el embrague. El motor de accionamiento, el de alimentación y el de transporte de papel funcionarán y el embrague seleccionado permanecerá activo hasta que pulse la tecla de detención/borrado.
Si activa el embrague de alimentación de papel superior o el inferior mientras un motor está funcionando, el giro de la polea de alimentación transportará papel y se producirá un atasco.
Cerciórese de que ha extraído los cajones de papel antes de activar alguno de los embragues.
④ Para detener el movimiento del motor, pulse la tecla de interrupción de copia.
Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.
</td></tr>
</table>

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U033	**Comprobación del funcionamiento de los solenoides** **Descripción** Activa todos los solenoides. **Objetivo** Comprobar el funcionamiento de cada solenoide. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones. ② Seleccione el solenoide que desee que funcione. El elemento seleccionado aparecerá invertido y el solenoide girará durante 1 s. *(véase la tabla siguiente)* Seleccione MSW OFF cuando compruebe el funcionamiento del conmutador principal en la modalidad de apagado automático. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.
U034	**Ajuste de la sincronización del inicio de impresión** **Ajuste** Véanse las páginas 3-3-18 y 19.

Pantalla	Solenoides
SB LIFT	Solenoide de alimentación manual (BYPSOL)
BRANCH	Solenoide de cambio de alimentación (FSSOL)
END PRES	Solenoide de enhebrado del papel de copia a dos caras (DUPPTSOL)
TRAY FEE	Solenoide de avance de la copia a dos caras (DUPFWDSOL)
TRAY CHG	Solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno (SBFSSOL)
MSW OFF	El conmutador principal se desactiva.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U035	**Configuración del tamaño folio** **Descripción** Cambia el área de imagen para copiar en papel de tamaño folio. **Objetivo** Evitar que la imagen del borde posterior o de la derecha o izquierda del papel no se copie, configurando el tamaño real del papel de folio usado. **Método** Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones. **Configuración** ① Seleccione la opción que desee configurar. La opción seleccionada aparecerá invertida y la configuración actual aparecerá en la ventana de ajuste. ② Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág. <table><tr><th>Pantalla</th><th>Configuración</th><th>Intervalo de configuración</th><th>Configuración inicial</th></tr><tr><td>LENGTH DATA</td><td>Longitud</td><td>De 330 a 356 mm</td><td>330</td></tr><tr><td>WIDTH DATA</td><td>Anchura</td><td>De 220 a 220 mm</td><td>210</td></tr></table> ③ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.
U036	**Configuración del tamaño del sobre** **Descripción** Cambia el área de imagen para imprimir en un sobre cuando se instala la unidad de impresora opcional. **Objetivo** Evitar que la imagen del borde posterior o de la derecha o izquierda del papel no se copie, configurando el tamaño real del papel del sobre usado. **Método** Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones. **Configuración** ① Seleccione la opción que desee configurar. La opción seleccionada aparecerá invertida y la configuración actual aparecerá en la ventana de ajuste. ② Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág. <table><tr><th>Pantalla</th><th>Configuración</th><th>Intervalo de configuración</th><th>Configuración inicial</th></tr><tr><td>LENGTH DATA</td><td>Longitud</td><td>De 162 a 242 mm</td><td>242</td></tr><tr><td>WIDTH DATA</td><td>Anchura</td><td>De 98 a 162 mm</td><td>162</td></tr></table> ③ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U051	**Ajuste de la distensión en el papel antes del registro** **Ajuste** Véase la página 3-3-22.
U052	**Ajuste de los márgenes laterales en la copia a dos caras** **Ajuste** Véase la página 3-3-88.
U053	**Ajuste preciso de la velocidad del motor**

Descripción

Ajusta con precisión las velocidades del motor de accionamiento y el de transporte de papel.

Objetivo

Se utiliza para ajustar la velocidad de los motores respectivos cuando la ampliación en la dirección de escaneado auxiliar no es correcta después de la sustitución del motor.

Método

Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración

① Seleccione la opción que desee configurar. La opción seleccionada aparecerá invertida y la configuración actual aparecerá en la ventana de ajuste.

② Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Pantalla	Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial
MAIN MOTOR	Ajuste de la velocidad del motor de accionamiento	De 0 a 14	8
CONV MOTOR	Ajuste de la velocidad del motor de transporte del papel	De 0 a 14	8

Si aumenta el valor, el motor irá más rápido y la imagen será más larga, mientras que si lo disminuye, la velocidad también disminuirá y la imagen será más corta.

③ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

Modalidad de interrupción de copia

Mientras está ejecutando esta opción de mantenimiento, se imprime el patrón VTC mostrado a continuación en la modalidad de interrupción de copia.

Los valores correctos para una impresión A3/11” x 17” son:

Ⓐ = 150 mm

Ⓑ = 300 mm

A
B

Figura 3-2-3

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U053	**Ajuste** ① Imprime un patrón VTC A3/11” × 17” en modalidad de interrupción. ② Mida Ⓐ y Ⓑ en el patrón VTC (Figura 3-2-3) y realice los ajustes siguientes si son diferentes de los tamaños correctos: Ⓐ: ajuste del motor de accionamiento Ⓑ: ajuste del motor de transporte del papel **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.
U060	**Ajuste de las propiedades de entrada del escáner** **Descripción** Ajusta la densidad de escaneado de la imagen en la modalidad de texto, la de texto y fotografía o la de fotografía. **Objetivo** Se utiliza cuando toda la imagen está demasiado oscura o clara en la modalidad especificada. **Método** Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones. **Configuración** ① Seleccione la opción que desee configurar. La opción seleccionada aparecerá invertida y la configuración actual aparecerá en la ventana de ajuste. ② Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Pantalla	Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial12
TEXT γ adj	Densidad en la modalidad de texto	De 0 a 23	12
MIX γ adj	Densidad en la modalidad de texto y fotografía	De 0 a 23	12
PHOTO γ adj	Densidad en la modalidad de fotografía	De 0 a 23	12

Si aumenta el valor, la densidad disminuirá y si lo disminuye, la densidad aumentará.

③ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

Modalidad de interrupción de copia
Mientras ejecuta esta opción de mantenimiento, puede copiar un original en modalidad de interrupción de copia.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Suplemento
También los parámetros siguientes vuelven a los valores iniciales al ejecutar esta opción de mantenimiento:

- Gradiente de densidad de exposición configurado en modalidad de mantenimiento (U093)
- Exposición automática y manual establecidas en el elemento por omisión de la modalidad de gestión de la copiadora

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U061	**Activación de la lámpara de exposición** **Descripción** Activa la lámpara de exposición. **Objetivo** Comprobar la lámpara de exposición. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones. ② Pulse la tecla de impresión. La lámpara de exposición se encenderá. ③ Para apagar la lámpara de exposición, pulse la tecla de detención/ borrado. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.
U063	**Ajuste de la posición de sombreado** **Descripción** Cambia la posición de sombreado. **Objetivo** Se utiliza cuando siguen apareciendo en la imagen líneas blancas longitudinales después de limpiar la placa de sombreado. Esto se debe a imperfecciones o manchas de dicha placa. Para evitar este problema, la posición de sombreado deberá cambiarse para que sea posible sombrear sin que influyan las imperfecciones o manchas. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ajuste. ② Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial	Cambio de valor por paso
Posición de sombreado	De -2 a +2	0	0.17 mm

Si aumenta el valor, la posición del sombreado se deslizará a la derecha de la máquina, mientras que si lo disminuye, dicha posición se deslizará a la izquierda.

③ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

Modalidad de interrupción de copia

Mientras ejecuta esta opción de mantenimiento, puede copiar un original en modalidad de interrupción de copia.

Terminación

Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U065	**Ajuste de la ampliación del escáner** **Ajuste** Véanse páginas 3-3-36 y 37.
U066	**Ajuste del registro del borde inicial del escaneado** **Ajuste** Véase la página 3-3-39.
U067	**Ajuste de la línea central del escáner** **Ajuste** Véase la página 3-3-38.
U070	**Ajuste de la ampliación de DF** **Ajuste** Véase la página 3-3-96.
U071	**Ajuste de la sincronización del escaneado de DF** **Ajuste** Véase la página 3-3-98.
U072	**Ajuste de la línea central de DF** **Ajuste** Véase la página 3-3-97.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U073	**Comprobación del funcionamiento del escáner**

Descripción
Simula el funcionamiento del escáner en condiciones arbitrarias.

Objetivo
Comprobar el funcionamiento del escáner.

Método

① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

② Seleccione la opción que desee cambiar. La opción seleccionada aparecerá invertida.

③ Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Pantalla	Condiciones de funcionamiento	Intervalo de configuración
ZOOM	Ampliación ZOOM	Del 25% al 400%
SIZE	Tamaño del original	Véase abajo.
LAMP	Activación y desactivación de LAMP de la lámpara de exposición	0 (desactivación) o 1 (activación)

Los tamaños de los originales para cada configuración están en SIZE (tamaño)

Configuración	Tamaño del original	Configuración	Tamaño del original
8	A4	42	A5R
9	B5	47	Folio
18	11" × 8 1/2"	52	11" × 17"
36	A3	53	11" × 15"
39	B4	55	8 1/2" × 14"
40	A4R	56	8 1/2" × 11"
41	B5R	58	5 1/2" × 8 1/2"

④ Pulse la tecla de impresión. El escaneado empezará en las condiciones seleccionadas.

⑤ Para detener la operación, pulse la tecla de detención/borrado.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado cuando se detenga el escaneado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U080	**Ajuste de la exposición en la modalidad de economía de tóner**

Descripción
Ajusta la densidad de la imagen en la modalidad de impresión económica.

Objetivo
Aumentar o reducir la densidad de la imagen en la modalidad de impresión económica.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ejecución.

Configuración
① Ajuste el valor configurado usando las teclas Re Pág/Av Pág.

* Como este valor se relaciona con el ajuste de exposición automática en la modalidad de configuración inicial de copia, asegúrese de que el paso de exposición de la exposición automática está en el centro antes de realizar el ajuste.

Pantalla	Intervalo de configuración	Valor inicial
Exposición en la modalidad de economía de tóner	De 0 a -12	–6

② Pulse la tecla de impresión. La configuración se efectuará y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U088	**Configuración del filtro de entrada (modalidad de reducción de muaré)**

Descripción
Activa y desactiva la modalidad de reducción de muaré conmutando, activando y desactivando a su vez el filtro de entrada.

Objetivo
Se utiliza para evitar la falta de homogeneidad (muaré) de la densidad en las áreas de semitonos de las imágenes de la copia, dentro de la modalidad de texto o de la de texto y fotografía. Es más fácil que se produzca muaré cuando se realiza una copia ampliada o reducida de un original que contiene grandes áreas de imágenes de semitonos en la modalidad de texto.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Seleccione ON (activado) u OFF (desactivado). La opción seleccionada aparecerá invertida.

Pantalla	Descripción
ON	Modalidad de reducción de muaré
OFF	Modalidad de copia normal

Configuración inicial: OFF

Si hay gran cantidad de muaré en la imagen de la copia, cambie el valor por ON. Tenga en cuenta que cuando la modalidad de reducción de muaré está activada, la resolución puede disminuir ligeramente.

② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de la modalidad de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U089	**Impresión de un patrón PG** **Descripción** Selecciona e imprime el patrón PG creado en la copiadora. **Objetivo** Cuando se realizan ajustes de impresión de la imagen respectiva, la impresión de un patrón PG se usa para comprobar únicamente el estado de la máquina, y no el del escáner, con un patrón PG impreso y no escaneado. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones. ② Seleccione el patrón PG que debe imprimirse.

Pantalla	Patrón PG impreso	Objetivo
GRAYSCALE		Comprobar las características de producción de la unidad de escaneado láser.
MONO-LEVEL		Comprobar la calidad del tambor.
256-LEVEL		Comprobar la capacidad de reproducción de la resolución en la impresión.
1 DOT-LINE		Comprobar la capacidad de reproducción de líneas precisas. Ajustar la posición de la unidad de escaneado láser (cuadratura lateral)

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U089	③ Para cambiar las condiciones de producción por MONO-LEVEL, cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial
Condiciones de producción para MONO-LEVEL	De 0 a 255	0

Si aumenta el valor, la densidad también aumentará, mientras que si lo disminuye, la densidad, a su vez, disminuirá. Cuando el valor es 0, obtendrá un papel totalmente en blanco, mientras que si el valor se configura en 255, el papel obtenido será completamente negro.

④ Pulse la tecla de interrupción. Aparecerá la pantalla de la modalidad de copia.

⑤ Pulse la tecla de impresión. Se producirá un patrón PG.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado en la pantalla para seleccionar una opción. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U091	**Comprobación del sombreado** **Descripción** Efectúa un escaneado en las mismas condiciones que antes y después de la realización del sombreado y muestra los valores de escaneado del original en nueve puntos del vidrio de contacto del panel táctil. **Objetivo** Comprobar los cambios efectuados en los valores de escaneado del original antes y después del sombreado. Los resultados pueden usarse para averiguar las causas de la falta de homogeneidad en el fijado (densidad no homogénea) del área gris de una imagen, imputable a un fallo óptico (sombreado o CCD) o de otro tipo. También sirve para averiguar la causa de que aparezca una línea blanca o negra longitudinal.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U091	**Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones. ② Seleccione la opción que desee que funcione. La opción seleccionada aparecerá invertida.

Pantalla	Operación
SHD BEFORE	Realiza un escaneado antes del sombreado y muestra el resultado.
SHD AFTER	Realiza un escaneado después del sombreado y muestra el resultado.

③ Pulse la tecla de impresión. Se iniciará la operación.

El escaneado se realizará en las condiciones seleccionadas y se mostrará el resultado.

Cuando el escaneado se realice antes del sombreado, el valor de escaneado del centro de la máquina deberá ser ligeramente diferente de los valores obtenidos en las partes anterior y posterior de la máquina. Cuando el escaneado se realice después después del sombreado, no deberá haber ninguna diferencia entre los valores respectivos. Cualquier diferencia que se observe entre los valores de la parte anterior y la parte posterior de la máquina indicará que el problema del escáner es la causa de la falta de homogeneidad.

Si los resultados obtenidos indican que no hay ningún problema de sombreado, significa que la falta de homogeneidad del fijado (densidad de copia no homogénea) se debe a factores externos a la sección de escáner (sombreado o CCD).

Si aparece una línea negra, se presupondrá que la causa está en los resultados de la operación de escaneado antes del sombreado; si aparece una línea blanca, se presupondrá que está en los resultados del escaneado después del sombreado. Tenga en cuenta que según el grosor y la situación de la línea blanca o la negra no será posible usar este método para averiguar la causa. Esto se debe a que los valores obtenidos en el escaneado y que se muestran en el límite de nueve puntos no son suficientes para proporcionar una información sustancial.

Figura 3-2-4

④ Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Terminación

Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla para entrar en una opción de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U092	**Ajuste automático del escáner** **Descripción** Ajusta automáticamente el escáner siguiendo el orden indicado a continuación, usando el original especificado. • Ajuste de la línea central del escáner (U067) • Ajuste de la ampliación del escáner en la dirección principal de escaneado (U065) • Ajuste del registro del borde inicial del escaneado (U066) • Ajuste de la ampliación del escáner en la dirección auxiliar (U065) Cuando ejecute esta opción de mantenimiento, las configuraciones de U065, U066 y U067 también cambiarán. **Objetivo** Se utiliza para realizar ajustes automáticos respectivos del escáner. **Método** ① Ponga el original especificado (N/P: 2AC68240) en el vidrio de contacto. ② Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ejecución. ③ Pulse la tecla de impresión. Empezará el ajuste automático. Cuando dicho ajuste acabe, aparecerán todos los valores ajustados.

Pantalla	Descripción
SCAN CENTER ADJ	Línea central del escáner
MAIN SCAN ADJ	Ampliación del escáner en la dirección de escaneado principal
SCAN TIMING ADJ	Registro inicial del escáner
SUB SCAN ADJ	Ampliación del escáner en la dirección auxiliar

Si se produce un problema durante el ajuste automático, aparecerá un código de error y la operación se detendrá. Si esto ocurre, determine los detalles del problema y repita el procedimiento desde el principio o bien ajuste los elementos restantes manualmente, ejecutando las opciones de mantenimiento correspondientes.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado después de finalizar un ajuste automático. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Si pulsa la tecla de detención/borrado durante un ajuste automático, dicho ajuste se detendrá y no se cambiará ningún valor.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U093	**Configuración del gradiente de la densidad de exposición**

Descripción

Cambia el gradiente de densidad de exposición en la modalidad de densidad manual según las modalidades de imagen respectiva (texto, texto y fotografía, fotografía).

Objetivo

Configurar cómo se alterará la densidad de imagen mediante el cambio en un paso en el ajuste de la densidad manual. También se utiliza para oscurecer o aclarar la imagen de la copia.

Inicio

① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

② Seleccione la modalidad de imagen que desee ajustar. Aparecerá la pantalla de la opción seleccionada.

Pantalla	Descripción
TEXT	Densidad en la modalidad de texto
MIXED	Densidad en la modalidad de texto y fotografía
PHOTO	Densidad en la modalidad de fotografía

Configuración

① Seleccione la opción que desee ajustar. La opción seleccionada aparecerá invertida y la configuración actual aparecerá en la ventana de ajuste.

② Ajuste la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Pantalla	Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial
DARKER	Cambio de densidad cuando la densidad manual se configura en oscuro	De 0 a 3	0
LIGHTER	Cambio de densidad cuando la densidad manual se configura en claro	De 0 a 3	0

Si aumenta el valor, el cambio de densidad será más alto, mientras que si lo disminuye, dicho cambio será más pequeño.

Figura 3-2-5 Gradiente de la densidad de exposición

Núm opción de mantenimiento	Descripción

U093

③ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

④ Pulse la tecla de detención/borrado para volver a la pantalla de selección de opciones.

Modalidad de interrupción de copia

Mientras ejecuta esta opción de mantenimiento, puede copiar un original en modalidad de interrupción de copia.

Terminación

Pulse la tecla de detención/borrado en la pantalla para seleccionar una opción. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

U099

Comprobación y ajuste del sensor de detección del tamaño del original

Descripción

Comprueba el funcionamiento del sensor de detección del tamaño del original y ajusta el valor umbral de detección.

Objetivo

Ajustar la sensibilidad del sensor y el tiempo de reconocimiento del tamaño del original si el sensor de detección del tamaño del original no funciona de forma correcta frecuentemente debido a luz incidente o u otra razón análoga.

Inicio

① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

② Seleccione una opción.

* Aparecerá la pantalla de ejecución de cada opción.

Pantalla	Descripción
DATA	Visualización de los datos de transmisión del sensor de detección
B/W LEVEL	Ajuste del valor umbral del sensor de detección
	Ajuste del tiempo de reconocimiento del tamaño del original

Método para visualizar los datos del sensor

① Pulse la tecla de impresión. Se visualizarán los datos de transmisión del sensor de detección.

Parte posterior de la máquina — : 123 123 123
Centro de la máquina — : 123 123 123
Parte frontal de la máquina — : 255 255 255

Figura 3-2-6

② Pulse la tecla de detención/borrado para volver a la pantalla de selección de opciones.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U099	**Configuración** ① Seleccione la opción a configurar. Pantalla / Descripción LEVEL — Valor umbral del sensor de detección WAIT TIME — Tiempo de reconocimiento del tamaño del original* ORIGINAL AREA — Visualización de la posición de detección del tamaño del original (mm) SIZE — Visualización del tamaño del original detectado * Tiempo desde la activación del conmutador de detección del original (ODSW) al reconocimiento del tamaño del original **Método para configurar el valor umbral de detección** ① Ajuste el valor configurado usando las teclas Re Pág y Av Pág. * Un valor mayor aumenta la sensibilidad del sensor y un valor menor la reduce. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor. ③ Pulse la tecla de detención/borrado para volver a la pantalla de selección de opciones. **Método para configurar el tiempo de reconocimiento del tamaño del original** ① Ajuste el valor configurado usando las teclas Re Pág y Av Pág. * Un valor mayor aumenta el tiempo de reconocimiento del tamaño del original y un valor menor lo reduce. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor. ③ Pulse la tecla de detención/borrado para volver a la pantalla de selección de opciones. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado en la pantalla de selección de opciones. Aparecerá la pantalla de los números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U100	**Configuración del potencial de superficie**

Descripción
Cambia el potencial de superficie modificando la tensión de control de la rejilla. También efectúa la carga principal.

Objetivo
Configurar el potencial de superficie o comprobar la carga principal. También se utiliza cuando se vuelven a introducir datos después de sustituir la RAM de seguridad o inicializar los datos configurados.

Inicio
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Pantalla	Descripción
MC DATA	Cambio de la tensión del control de la rejilla
MC ON	Activación del cargador principal
MC ON/OFF	Activación y desactivación del cargador principal
LASER ON/OFF	Activación del cargador principal y activación y desactivación de la unidad de escaneado láser

Método para la salida del cargador principal
① Seleccione la salida del cargador principal en la pantalla de selección de opciones: elija entre MC ON, MC ON/OFF o LASER ON/OFF en el panel táctil. Se iniciará la operación seleccionada.

② Para detener la operación, pulse la tecla de detención/borrado.

Configuración de la tensión de control de la rejilla
① Pulse MC DATA (DATOS MC) en el panel táctil de la pantalla para seleccionar una opción.

② Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Pantalla	Intervalo de configuración	Configuración inicial
Tensión de control de la rejilla	De 0 a 255	150

Si aumenta el valor, el potencial de superficie aumentará, y disminuirá si lo reduce.

Cambio de valor por paso: alrededor de 3,6 V

③ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

Modalidad de interrupción de copia
Mientras ejecuta esta opción de mantenimiento, puede copiar un original en modalidad de interrupción de copia.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado en la pantalla para seleccionar una opción cuando la salida del cargador principal se detenga. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U101	**Configuración de las altas tensiones**

Descripción
Cambia la tensión de polarización del revelado, la de control de transferencias y la de control de separaciones. También comprueba la tensión de salida de la transferencia.

Objetivo
Comprobar y cambiar las altas tensiones que no sean la tensión del cargador principal.

Inicio
① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

② Seleccione una opción para configurarla o comprobarla. Aparecerá la pantalla de la opción seleccionada.

Pantalla	Descripción
DEV BIAS SET	Configuración de la polarización de revelado
TC SET	Configuración y comprobación de la tensión de transferencia
AC SET	Configuración de la tensión de separación

Configuración de la polarización de revelado
① Seleccione la opción que desee ajustar. La opción seleccionada aparecerá invertida y la configuración actual se verá en la ventana de ajuste.

② Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Pantalla	Funcionamiento	Intervalo de configuración	Configuración inicial
DB DATA	Tensión de control de la polarización de revelado durante la formación de imágenes	De 0 a 255	220
DB DATA2	Tensión de control de la polarización de revelado durante la no formación de imágenes	De 0 a 255	57

Si aumenta el valor, la polarización de revelado aumentará, y disminuirá si lo reduce.

③ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

④ Pulse la tecla de detención/borrado para volver a la pantalla de selección de opciones.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U101	**Configuración de la tensión de transferencia**

① Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Pantalla	Operación	Intervalo de configuración	Configuración inicial
TC DATA	Tensión de control de la transferencia	De 0 a 255	140

Si aumenta el valor, la tensión de transferencia aumentará y, si por el contrario, lo disminuye, la tensión disminuirá.

② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

③ Para comprobar la salida de la tensión de transferencia, pulse TC ON en el panel táctil. Aparecerá la tensión de transferencia configurada actualmente.

④ Para detener la salida de la tensión de transferencia, pulse la tecla de detención/borrado.

⑤ Para volver a la pantalla de selección de opciones, pulse la tecla de detención/borrado después de detener la salida de la tensión de transferencia.

Configuración de la tensión de separación

① Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Pantalla	Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial
AC DATA	Tensión de control de la separación	De 0 a 255	100

Si aumenta el valor, la tensión de separación será superior, y si, por el contrario, la disminuye, la tensión también disminuirá.

② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

③ Pulse la tecla de detención/borrado para volver a la pantalla de selección de opciones.

Modalidad de interrupción de copia

Mientras ejecuta esta opción de mantenimiento, puede copiar un original en modalidad de interrupción de copia.

Terminación

Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U102	**Configuración del intervalo de limpieza del cargador de transferencias**

Descripción
Ejecuta una operación de limpieza del cargador de transferencia y cambia los intervalos de limpieza de dicho cargador.

Objetivo
Comprobar la operación de limpieza del cargador de transferencia. También cambiar los intervalos de dicha operación. Si aumenta los intervalos, disminuirá el tiempo de espera de inicio de la copia.

Método
① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

② Para ejecutar la operación de limpieza, pulse TEST RUN (EJECUCIÓN DE PRUEBA). La operación de limpieza del cargador de transferencia se ejecutará una vez.

Configuración
① Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial	Cambio de valor por paso
Intervalos de la operación de limpieza del cargador de transferencia	De 0 a 20	1	1.000 copias

Cuando se configura en 3, el cargador de transferencia se limpiará cada 3.000 copias (3 por 1.000) contadas después de activar el conmutador principal. Cuando se establece en 0, no se limpiará el cargador de transferencia.

② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U110	**Comprobación/borrado del contador del tambor** **Descripción** Muestra el recuento del tambor para comprobar o borrar la cifra, la cual se usa como referencia al corregir la salida del potencial del cargador principal. **Objetivo** Comprobar el estado del tambor. También se usa para borrar el recuento después de volver a colocar el tambor durante una operación regular de mantenimiento. Dado que el recuento se borró a la salida de fábrica, no lo borre cuando instale el tambor. **Método** Pulse la tecla de impresión. Aparecerá el recuento del tambor. **Borrado** ① Pulse CLEAR (borrar) en el panel táctil. ② Pulse la tecla de impresión. Se borrará el recuento y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento. **Configuración** ① Introduzca un número de seis cifras usando el teclado numérico. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el recuento y aparecerá la pantalla de selección de números de mantenimiento. **Terminación** Para salir de la modalidad de mantenimiento sin cambiar el recuento, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U111	**Comprobación/borrado del tiempo de funcionamiento del tambor** **Descripción** Muestra el tiempo de funcionamiento del tambor para comprobar o borrar una cifra, la cual se usa como referencia cuando se corrige la alta tensión basándose en el tiempo. **Objetivo** Comprobar el estado del tambor. También se usa para borrar el tiempo de funcionamiento después de sustituir el tambor. **Método** Pulse la tecla de impresión. El tiempo de funcionamiento del tambor aparecerá indicado en minutos. **Borrado** ① Pulse CLEAR (borrar) en el panel táctil. ② Pulse la tecla de impresión. Se borrará el tiempo y aparecerá la pantalla de selección de número de opción de mantenimiento. **Configuración** ① Introduzca un tiempo de funcionamiento de cinco cifras (en minutos) usando el teclado numérico. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el tiempo y aparecerá la pantalla para seleccionar un número de mantenimiento. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar el tiempo, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U130	**Configuración inicial de la unidad de revelado**

Descripción
Configura automáticamente la tensión de control del sensor de tóner y el nivel de inicio de alimentación del tóner para la unidad de revelado instalada.

Objetivo
Configurar los valores iniciales de la unidad de revelado al instalar la máquina o bien cuando se sustituye dicha unidad.

Método

① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ejecución.

② Pulse la tecla de impresión. Se configurarán los valores iniciales de la unidad de revelado y aparecerá el resultado.

Pantalla	Descripción
CONTROL	Tensión de control del sensor de tóner
TARGET	Nivel de inicio de la alimentación del tóner
HUMID	Humedad absoluta

El valor producido por el sensor de tóner aparecerá en la parte derecha de la pantalla.

Suplemento
Los datos siguientes también se renuevan o borran al aplicar esta opción de mantenimiento:

- Renovación de la tensión de control del sensor de tóner (U131)
- Renovación del nivel de inicio de la alimentación de tóner (U156)
- Borrado del tiempo de accionamiento de la unidad de revelado (U157)
- Borrado del recuento de la unidad de revelado (U158)
- Restablecimiento del nivel de inicio de la alimentación de tóner y de la detección de falta de tóner

Terminación
Cuando haya acabado la configuración inicial, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U131	**Configuración de la tensión de control del sensor de tóner**

Descripción
Muestra o cambia la tensión de control del sensor de tóner configurada automáticamente en la opción de mantenimiento U130.

Objetivo
Comprobar la tensión de control del sensor de tóner configurada automáticamente. También cambiar la densidad de tóner si una imagen es demasiado clara u oscura.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la configuración actual de la tensión de control del sensor de tóner.

Configuración
① Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial
Tensión de control del sensor de tóner	De 0 a 255	153

Si aumenta el valor, la densidad también aumentará, mientras que si lo disminuye, la densidad disminuirá.

Si aumenta demasiado el valor, puede derramarse tóner.

② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U132	**Rellenado de tóner forzoso** **Descripción** Rellena a la fuerza el tóner hasta que el valor producido por el sensor de tóner alcanza el nivel de inicio de alimentación de éste. **Objetivo** Se usa cuando se detecta con frecuencia falta de tóner. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ejecución. ② Pulse la tecla de impresión. Empezará la operación y aparecerán los datos actuales. Se vierte tóner hasta que el valor producido por el sensor de tóner alcanza el nivel de inicio de alimentación de éste. Para detener la operación, pulse la tecla de detención/borrado. **Pantalla** — **Descripción** TARGET (NOW) — Nivel actual de inicio de alimentación de tóner CONTROL (NOW) — Tensión actual de control del sensor de tóner HUMID — Humedad absoluta Aparecerá el valor actual producido por el sensor de tóner, en la parte derecha de la pantalla. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado cuando deje de verter tóner. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.
U133	**Recogida del tóner reciclado** **Descripción** Transfiere los residuos de tóner de la sección de limpieza, la tolva principal de tóner y la subtolva de tóner a la unidad de revelado. **Objetivo** Tratar el tóner residual del interior de la máquina cuando se sustituye la unidad de revelado. Ejecute esta opción de mantenimiento antes de sustituir la unidad de revelado. Si no lo hace, puede derramarse tóner. No es necesario ejecutar esta opción de mantenimiento si va a cargar la unidad de revelado por primera vez, como cuando instala la máquina.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U133	**Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ejecución. ② Pulse ON en el panel táctil. La opción seleccionada aparecerá invertida. ③ Pulse la tecla de impresión. El motor de reciclado de tóner se activará y la recogida de tóner se realizará durante unos 5 minutos. El ON visualizado en el panel táctil parpadeará durante toda la operación y volverá a su estado normal cuando ésta finalice. Para interrumpir la operación, pulse la tecla de detención/borrado. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado cuando se detenga la operación. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.
U135	**Comprobación del funcionamiento del motor del tóner** **Descripción** Acciona el motor de alimentación de tóner o el de reciclado de tóner. **Objetivo** Comprobar el funcionamiento del motor de alimentación de tóner o el de reciclado de tóner. **Precaución** Tenga en cuenta que si deja funcionar uno de estos dos motores durante un período de tiempo demasiado largo, puede producirse un atasco que bloquee la máquina. Asegúrese de que cada motor funcione únicamente durante unos segundos. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones. ② Seleccione el motor que desee que funcione. El motor seleccionado aparecerá invertido y la operación se iniciará. <table><tr><th>Descripción</th><th>Operación</th></tr><tr><td>MOTOR 1</td><td>Accionamiento del motor de alimentación de tóner</td></tr><tr><td>MOTOR 2</td><td>Accionamiento del motor de reciclado de tóner</td></tr></table> ③ Para detener la operación, pulse la tecla de detención/borrado. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado cuando se detenga la operación. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U136	**Activación/desactivación de la función de detección del nivel de tóner** **Descripción** Activación o desactivación del control basado en la producción del sensor del nivel de tóner. **Objetivo** Permitir, desactivando la función de control, que la copiadora use el tóner de la sección de revelado después de que el nivel de tóner de la tolva disminuya. **Método** Pulse la tecla de impresión. **Configuración** ① Pulse ON u OFF para cambiar la operación. Pantalla: Descripción ON: Controles basados en la detección efectuada por el sensor de detección y el sensor de tóner. OFF: Desestima la detección efectuada por el sensor de detección del nivel de tóner. Configuración inicial: ON ② Pulse la tecla de impresión. El valor se configurará y aparecerá la pantalla para entrar en una opción de mantenimiento. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.
U137	**Comprobación del sensor de detección del nivel de tóner** **Descripción** Muestra el estado de detección del sensor de detección del nivel de tóner y el de detección de bloqueo de la tolva de tóner. **Objetivo** Comprobar los niveles de tóner y de tóner reciclado en la tolva. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá el estado detectado de cada sensor. Pantalla: Descripción TE1 SW: Sensor de detección del nivel de tóner (nivel de tóner en la tolva de tóner). TE2 SW: Sensor de detección del bloqueo de la tolva de tóner (nivel de tóner reciclado) Cuando hay tóner o si el sensor de tóner está desconectado, se detecta On (activado) y la visualización correspondiente aparece invertida. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U155	**Visualización de la salida del sensor de tóner** **Descripción** Muestra el valor producido por el sensor de tóner así como los datos relacionados. **Objetivo** Comprobar el valor producido por el sensor de tóner. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ejecución. ② Pulse la tecla de impresión. Aparecerán los datos actuales. **Pantalla** / **Descripción** TARGET (NOW): Nivel de alimentación de tóner actual (valor corregido para la humedad y tiempo de accionamiento) CONTROL (NOW): Tensión actual de control del sensor de tóner HUMID: Humedad absoluta El valor actual producido por el sensor de tóner aparecerá en la parte derecha de la pantalla. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U156	**Cambio del nivel de control del tóner**

Descripción

Cambia el nivel de inicio de alimentación de tóner configurado en la opción de mantenimiento U130 o el nivel de falta de tóner que se determinará mediante la diferencia con el nivel de inicio de alimentación de tóner.

Objetivo

Comprobar el nivel de inicio de alimentación de tóner y el de falta de éste.

Método

Pulse la tecla de inicio. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Pantalla	Descripción
TARGET	Nivel de inicio de alimentación de tóner
EMPTY	Diferencia entre el nivel de inicio de alimentación de tóner y el nivel de falta de tóner

Configuración del nivel de inicio de alimentación de tóner

① Pulse TARGET (objetivo).

② Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial
Nivel de inicio de alimentación de tóner	De 0 a 255	114

Si aumenta el valor, la densidad de tóner disminuirá.

③ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

Configuración del nivel de falta de tóner

① Pulse EMPTY (vacío).

② Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial
Diferencia entre el nivel de inicio de alimentación de tóner y el nivel de falta de tóner	De 0 a 255	20

Si aumenta el valor, el nivel de falta de tóner subirá; la densidad de tóner es menor cuando se detecta falta de tóner.

③ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

Terminación

Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U157	**Comprobación/borrado del tiempo de funcionamiento de la unidad de revelado** **Descripción** Comprueba o borra el tiempo de funcionamiento de la unidad de revelado, valor que se utiliza como referencia cuando se corrige el control de tóner. Cuando se ejecuta U130 se borra automáticamente. **Objetivo** Comprobar el tiempo de funcionamiento de la unidad de revelado después de sustituir el revelador. **Método** Pulse la tecla de impresión. El tiempo de funcionamiento de la unidad de revelado aparecerá indicado en minutos. **Borrado** ① Pulse CLEAR (borrar) en el panel táctil. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el recuento y aparecerá la pantalla de selección de números de mantenimiento. **Configuración** ① Introduzca un tiempo de funcionamiento de cinco cifras (en minutos) usando el teclado numérico. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el tiempo y aparecerá la pantalla de selección de un número de mantenimiento. **Terminación** Para salir de la modalidad de mantenimiento sin cambiar la hora, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de números de las opciones de mantenimiento.
U158	**Comprobación/borrado del recuento de la unidad de revelado** **Descripción** Comprueba o borra el recuento de la unidad de revelado, valor que se usa como referencia al corregir el control de tóner. Cuando se ejecuta U130 se borra automáticamente. **Objetivo** Comprobar el recuento de la unidad de revelado después de sustituir el revelador. **Método** Pulse la tecla de impresión. Aparecerá el recuento de la unidad de revelado. **Borrado** ① Pulse CLEAR (borrar) en el panel táctil. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el recuento y aparecerá la pantalla de selección de números de mantenimiento. **Configuración** ① Introduzca un número de seis cifras usando el teclado numérico. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el recuento y aparecerá la pantalla de selección de números de mantenimiento. **Terminación** Para salir de la modalidad de mantenimiento sin cambiar el recuento, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U160	**Applicación de tóner a la cuchilla de limpieza** Aplica tóner a la cuchilla de limpieza. **Objetiva** Aplicar tóner en el tambor para recubrir la cuchilla de limpieza. Debe ejecutarse al sustituir o limpiar. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Apareceré la pantalla de ejecución. ② Pulse la tecla de impresión. Se iniciaré la operación. Una vez finalizada la operación, apareceré la pantalla de selección de números de las opciones de mantenimiento. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin ejecutar la operación, pulse la tecla de detención/borrado. Apereceré la pantalla de selección de números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U161	**Configuración de la temperatura de control del fijado**

Descripción
Cambia la temperatura de control del fijado.

Objetivo
Por lo general, no es necesario efectuar ningún cambio. No obstante, puede utilizarse para evitar que el papel se rice o arrugue o para solucionar dificultades de fijado sobre papel grueso.
También se usa para imprimir un patrón de prueba para medir la presión de fijado.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Seleccione la opción que desee configurar. La opción seleccionada aparecerá invertida y la configuración actual aparecerá en la ventana de ajuste.

Pantalla	Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial	
			42 ppm	52 ppm
CONTROL TEMP	Temperatura de fijación de estabilización normal	De 100 a 200 (ºC)	180	190
FIRST TEMP	Temperatura de fijación de estabilización primaria	De 100 a 200 (ºC)	175	175
SECOND TEMP	Temperatura de fijación de estabilización secundaria	De 100 a 200 (ºC)	180	190
RUNNING TIME	Tiempo de asentamiento después de la estabilización secundaria	De 0 a 120 (s)	60	120

② Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Las temperaturas respectivas deben configurarse de tal manera que CONTROL TEMP   SECOND TEMP   FIRST TEMP.

③ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

Modalidad de interrupción de copia
Mientras se ejecuta esta opción de mantenimiento, se imprime un patrón de prueba en la modalidad de interrupción de copia para medir la presión de fijado (véase página 3-3-79).

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

<table>
<tr><th>Núm opción de mantenimiento</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U162</td><td>Estabilización forzosa del fijado
Descripción
Detiene a la fuerza la operación de fijado de la estabilización, sin tener en cuenta la temperatura de fijado.
Objetivo
Estabilizar a la fuerza la máquina antes de que la sección de fijado alcance la temperatura de estabilización.
Método
① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ejecución.
② Pulse la tecla de impresión. Entrará en la modalidad de estabilización forzosa y la operación de estabilización se detendrá. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.
Para salir de la modalidad de estabilización forzosa, desactive y active la alimentación.
Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin ejecutar la estabilización de fijado forzosa, pulse la tecla de detención/borrado.</td></tr>
<tr><td>U196</td><td>Activación del calentador de fijado
Descripción
Activa el calentador de fijado.
Objetivo
Comprobar los calentadores de fijado M o S.
Método
① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.
② Seleccione el calentador que desee activar. El calentador seleccionado se activará durante 3 s y después se desactivará.
<table><tr><th>Pantalla</th><th>Descripción</th></tr><tr><td>MAIN</td><td>Calentador de fijado M (H1)</td></tr><tr><td>SUB</td><td>Calentador de fijado S (H2)</td></tr></table>Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado cuando desactive los motores de fijado M y S. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.</td></tr>
</table>

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U198	**Configuración del control de la fase de fijado** **Descripción** Configura el uso del control de la fase de fijado para reducir el ruido de origen eléctrico generado por la copiadora. **Objetivo** Por lo general, no es necesario efectuar ningún cambio. Si el ruido eléctrico generado por la copiadora provoca parpadeo en las luces próximas a la máquina, seleccione el control de la fase de fijado para reducirlo. **Método** Pulse la tecla de impresión. **Configuración** ① Pulse ON u OFF para cambiar la operación. **Pantalla** / **Descripción** ON: Control de la fase de fijado presente OFF: Control de la fase de fijado ausente Configuración inicial: ON para especificaciones que sigan el sistema métrico y OFF para especificaciones en pulgadas. ② Pulse la tecla de impresión. La configuración se efectuará. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.
U200	**Activación de todos los LED** **Descripción** Activa todos los LED del panel de operaciones. **Objetivo** Comprobar que todos los LED del panel de operaciones se enciendan. **Método** Pulse la tecla de impresión. Todos los LED del panel de operaciones se encenderán. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado o espere 10 s. Los LED se desactivarán y aparecerá la pantalla de selección de modalidades de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U201	**Inicialización del panel táctil** **Descripción** Corrige automáticamente las posiciones de los ejes X e Y del panel táctil. **Objetivo** Corregir automáticamente las posiciones de visualización del panel táctil después de sustituirlo. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ejecución y la tecla + de la parte superior izquierda del panel táctil parpadeará. ② Pulse en el centro de la tecla +. La tecla + de la parte inferior derecha parpadeará. ③ Pulse en el centro de la tecla + parpadeante. La inicialización del panel táctil habrá finalizado y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin inicializar, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de números de modalidades de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U202	**Configuración del sistema de control del host MMD**

Descripción
Inicializa o hace funcionar el sistema de control del host MMD*

* Opcional únicamente para modelos de 120 V.

Objetivo
Se usa al configurar la máquina o durante una operación de mantenimiento o reparación normal.

Método

① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de estado básico.

② Haga funcionar el dispositivo siguiendo las instrucciones del panel táctil.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado de la pantalla básica. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

[Estado básico]

Maintenance item No. select screen U202

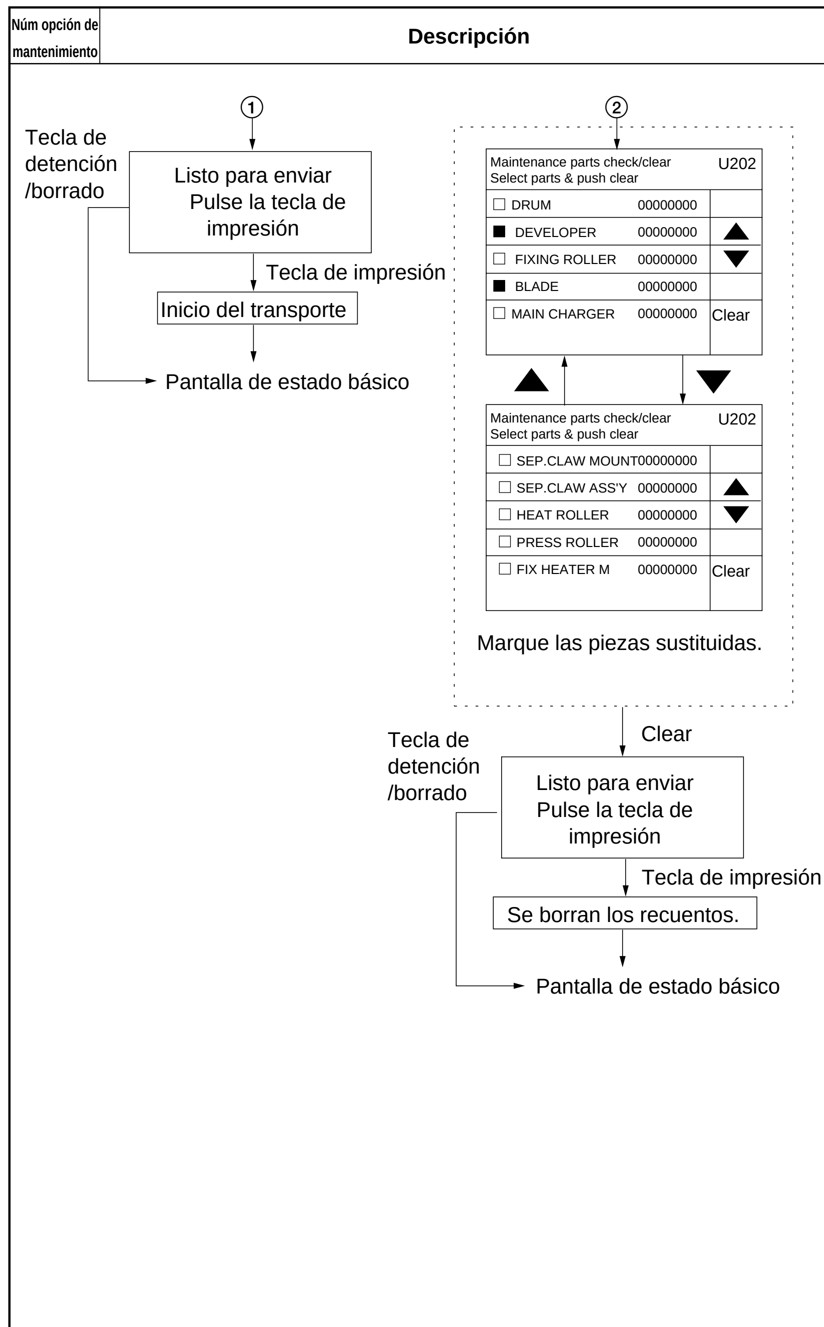
Technician arrive ①
Maintenance count clear ②
Service report (leave) ③
Phone number setting ④
Device initialization ⑤

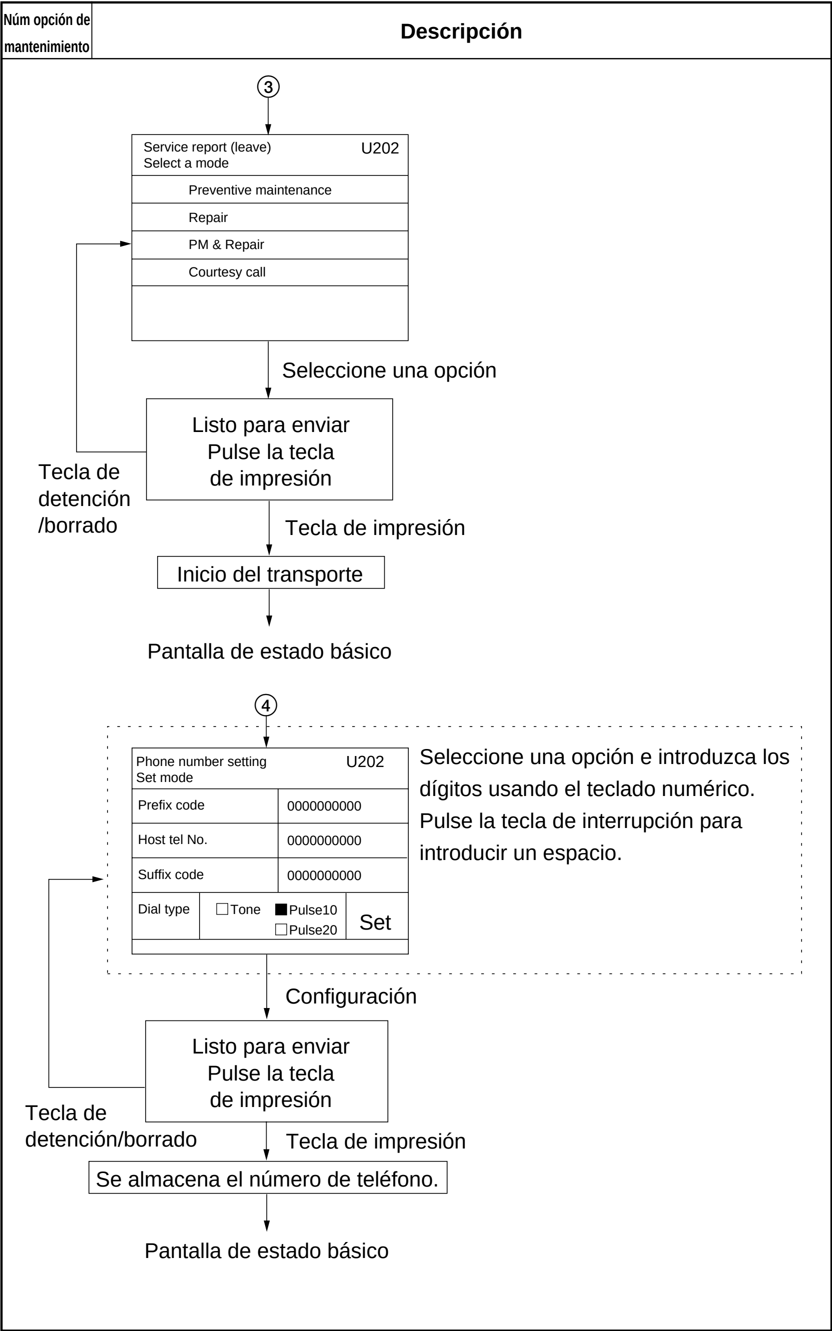
Pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento

Tecla de detención/borrado

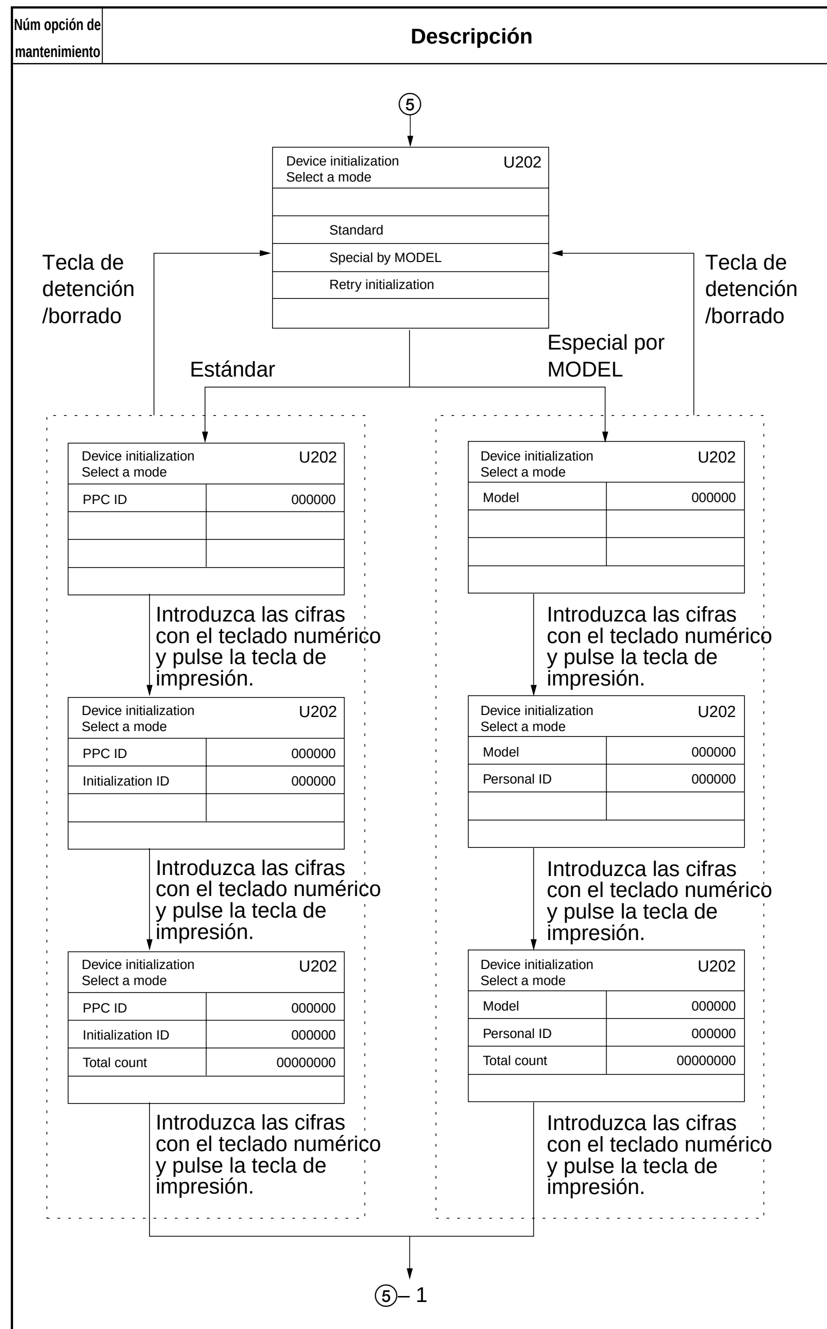
• Para inicializar el sistema de control del host MMD, ejecute las modalidades siguientes siguiendo el orden indicado:
· Configuración del número de teléfono ④
· Inicialización del dispositivo ⑤

• Durante un mantenimiento o servicio técnico normal
· Llegada del técnico ①
· Borrado del recuento de mantenimiento ②
· Informe del servicio técnico (partida) ③

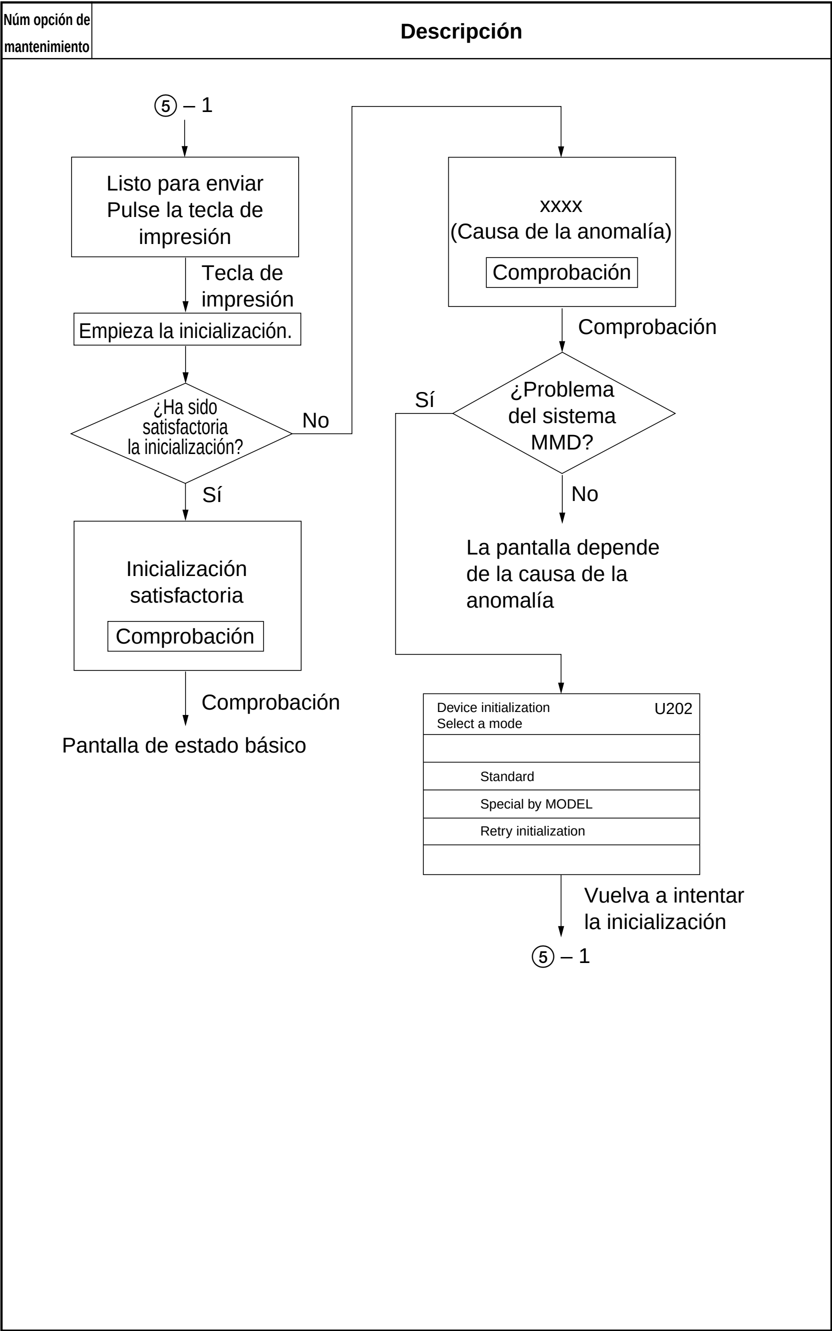
Núm opción de mantenimiento	Descripción
	

Núm opción de mantenimiento	Descripción
	

Núm opción de mantenimiento	Descripción



Núm opción de mantenimiento	Descripción



Núm opción de mantenimiento	Descripción
U203	**Funcionamiento por separado del DF**

Descripción
Simula la operación de transporte del original por separado en el SRDF.

Objetivo
Comprobar el SRDF.

Método

① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

② Configure la ampliación entre un 25% y un 200% usando las teclas Re Pág/Av Pág.

③ Ponga un original en el SRDF si ejecuta esta simulación con papel.

④ Seleccione la opción que desee que funcione. La opción seleccionada aparecerá invertida y empezará la operación.

Pantalla	Operación
ADF MODE	Con papel, original a una cara
RADF MODE	Con papel, original a dos caras
ADF MODE (NON-PAPER)	Sin papel, original a una cara (funcionamiento continuo)
RADF MODE (NON-PAPER)	Sin papel, original a dos caras (funcionamiento continuo)

⑤ Para detener el funcionamiento continuo, pulse la tecla de detención/borrado.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado cuando se detenga la operación. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U204	**Configuración de la presencia o ausencia del contador con clave o de la tarjeta de clave** **Descripción** Configura la presencia o ausencia de la tarjeta de clave o el contador con clave opcionales. **Objetivo** Las especificaciones en sistema métrico no disponen de tarjeta de clave. En esta opción de mantenimiento no es necesario configurar la tarjeta de clave HECON, compatible con las máquinas configuradas en pulgadas. **Método** Pulse la tecla de inicio. **Configuración** ① Seleccione el contador opcional que vaya a instalar. El contador opcional aparecerá invertido. Si vuelve a pulsar la opción invertida, se restablecerá la selección.

Pantalla	Descripción
KEY CARD	Se instala la tarjeta de clave.
KEY COUNTER	Se instala el contador con clave.

② Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Terminación

Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U206	**Configuración de la presencia o ausencia de dispositivo de monedas** **Descripción** Configura la presencia o ausencia del dispositivo de monedas opcional. También configura los detalles del funcionamiento del dispositivo de monedas como, por ejemplo, la modalidad y el precio por unidad. Se trata de un dispositivo opcional que actualmente sólo es compatible con las máquinas con especificaciones japonesas, por lo que no es necesario configurarlo.

<table>
<tr><th>Núm opción de mantenimiento</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U209</td><td>

Configuración de la fecha y hora

Descripción
Configura el reloj en tiempo real, reloj que se utiliza como referencia cuando se corrige el tiempo del tambor.

Objetivo
Configurar la fecha y hora después de inicializar los datos.

Método

① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de ejecución. Aparecerá la configuración actual del año.

② Configure el año (las dos últimas cifras del año) usando el teclado numérico o las teclas Re Pág/Av Pág y pulse la tecla de impresión. Aparecerá la configuración actual del mes.

③ Configure el mes usando el teclado numérico o las teclas Re Pág/Av Pág y pulse la tecla de impresión. Aparecerá la configuración actual de la fecha.

④ Configure la fecha usando el teclado numérico o las teclas Re Pág/Av Pág y pulse la tecla de impresión. Aparecerá la configuración actual del día de la semana.

⑤ Configure el día de la semana usando el teclado numérico o las teclas Re Pág/Av Pág y pulse la tecla de impresión. Aparecerá la configuración actual de las horas.

Configuración	Descripción
1	Lunes
2	Martes
3	Miércoles
4	Jueves
5	Viernes
6	Sábado
7	Domingo

⑥ Configure las horas (horas, de 0 a 23) usando el teclado numérico o las teclas Re Pág/Av Pág y pulse la tecla de impresión. Aparecerá la configuración actual de la hora para los minutos.

⑦ Configure los minutos usando el teclado numérico o las teclas Re Pág/Av Pág y pulse la tecla de impresión. La configuración finalizará y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Suplemento
Para volver a la última pantalla, pulse la tecla de detención/borrado.

Terminación
Para detener esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado de la pantalla para la configuración del año. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

</td></tr>
</table>

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U243	**Comprobación del funcionamiento de los motores, embragues y solenoides del DF**

Descripción
Activa los motores, embragues o solenoides de SRDF.

Objetivo
Comprobar el funcionamiento de los motores, embragues y solenoides de SRDF.

Método
① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

② Seleccione la opción que desee que funcione. La opción seleccionada aparecerá invertida y se iniciará la operación.

Pantalla	Motores, embragues y solenoides	Funcionamiento
F MOTOR	Motor de alimentación de originales (OFM)	En funcionamiento
C MOTOR	Motor de transporte de originales (OCM)	En funcionamiento
FEED CL	Embrague de alimentación de originales (OFCL)	Activado durante 0,5 s
EJ JCT SL	Solenoide de cambio de alimentación de la expulsión (EFSSOL)	Activado durante 0,5 s
REV JCT SL	Solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno (SBFSSOL)	Activado durante 0,5 s
FEED SL	Solenoide de alimentación de originales (OFSOL)	Activado y desactivado
REVPRS SL	Solenoide de presión de cambio de alimentación (SBPSOL)	Activado y desactivado

③ Para desactivar cada motor, pulse la tecla de detención/borrado.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado cuando se detenga la operación. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U244	**Comprobación de los conmutadores de DF**

Descripción
Muestra el estado de cada uno de los conmutadores del SRDF.

Objetivo
Comprobar si los conmutadores del SRDF funcionan correctamente.

Inicio

① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

② Seleccione el tipo de conmutadores (SW o VR) que desee comprobar. Aparecerá la pantalla de ejecución.

Pantalla	Tipo de conmutador
SW	Conmutadores de activación/desactivación
VR	Conmutador del volumen

Método para los conmutadores de activación/desactivación

① Active y desactive manualmente cada conmutador para comprobar el estado.

Si se detecta que un conmutador activado, dicho conmutador se verá invertido.

Pantalla	Conmutadores
SET SW	Conmutador de colocación del original (OSSW)
FEED SW	Conmutador de alimentación de originales (OFSW)
REV SW	Conmutador de cambio de alimentación del original (OSBSW)
TMG SW	Conmutador de sincronización de (DFTSW)
SZ A SW	Conmutador de la longitud del original (OSLSW)

② Pulse la tecla de detención/borrado para volver a la pantalla de selección de opciones.

Método para el conmutador del volumen

① Mueva las guías de inserción de originales para comprobar el estado de detección del conmutador de anchura del tamaño del original.

Tal como se muestra en la página siguiente, la anchura del original detectado aparecerá como valor numérico y se omitirán los valores decimales.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U244	(see inner table and text below)

Valor numérico	Anchura del original a detectar
000 … 61.440	A5R
61.952 … 103.936	B5R
104.448 … 139.264	Folio/A4R
139.776 … 197.120	B4/B5
197.632 … 197.720	CF (11" × 15")
223.232 … 256	A3/A4

Valor numérico	Anchura del original a detectar
000 … 49.664	$5\frac{1}{2}$" × $8\frac{1}{2}$"
50.176 … 146.432	$8\frac{1}{2}$" × 14"/ $8\frac{1}{2}$" × 11"
146.994 … 256	11" × 17"/ 11" × 15"/ 11" × $8\frac{1}{2}$"

Por ejemplo, si aparece un valor incluido entre 105 y 139 cuando se ajustan para papel A4R las guías de inserción de originales, significa que se ha detectado correctamente la anchura del original.

② Pulse la tecla de detención/borrado para volver a la pantalla de selección de opciones.

Terminación

Pulse la tecla de detención/borrado en la pantalla de selección de opciones. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U245	**Comprobación de los mensajes** **Descripción** Muestra una lista de mensajes en el panel táctil del panel de operaciones. **Objetivo** Comprobar los mensajes que se visualizarán. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. ② Cambie la pantalla usando las teclas Re Pág/Av Pág para ver los mensajes de uno en uno. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.
U247	**Comprobación del funcionamiento de la unidad de alimentación de papel grande y de la de alimentación de papel** **Descripción** Activa los motores y embragues de la unidad de alimentación de papel grande*1 o de los cajones superior e inferior de la bandeja opcional de alimentación de papel*2. *1: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar *2: Opcional únicamente para 42 ppm **Objetivo** Comprobar el funcionamiento de los motores y embragues de los dispositivos de alimentación de papel respectivos. **Inicio** ① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones. ② Seleccione el dispositivo de alimentación de papel que desee comprobar. Aparecerá la pantalla de ejecución.

Pantalla	Dispositivo de alimentación de papel
3000 DECK	Unidad de alimentación de papel grande
500 × 2 DESK	Cajones superior e inferior de la unidad de alimentación de papel

Método

① Pulse la opción que desea que funcione. La opción seleccionada aparecerá invertida y empezará la operación.

• Unidad de alimentación de papel grande

Pantalla	Motores y embragues	Funcionamiento
LCF MOT	Motor de transporte de papel de la bandeja (CM)	Activado durante 5 s
L CL	Embrague 1 de alimentación de papel (PFCL1)	Activado durante 1 s
PCL1	Embrague de transporte del papel (CCL)	Activado durante 1 s
PCL2	Embrague 2 de alimentación de papel (PFCL2)	Activado durante 1 s

<table>
<tr><th>Núm opción de mantenimiento</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U247</td><td>
• Cajones superior e inferior de la unidad de alimentación de papel

<table>
<tr><th>Pantalla</th><th>Motors and clutches</th><th>Funcionamiento</th></tr>
<tr><td>DESK MOT</td><td>Motor de accionamiento de la unidad de alimentación (DDM)</td><td>Activado durante 5 s</td></tr>
<tr><td>FEED CL</td><td>Embrague de alimentación de la unidad de alimentación (DFCL)</td><td>Activado durante 1 s</td></tr>
<tr><td>UPP CL</td><td>Embrague de alimentación de papel de la unidad superior (DPFCL-U)</td><td>Activado durante 1 s</td></tr>
<tr><td>LOW CL</td><td>Embrague de alimentación de papel de la unidad inferior (DPFCL-L)</td><td>Activado durante 1 s</td></tr>
</table>

② Pulse la tecla de detención/borrado para volver a la pantalla de selección de opciones.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado en la pantalla de selección de opciones. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.
</td></tr>
<tr><td>U248</td><td>
Configuración del dispositivo de expulsión del papel

Descripción
Ajusta la distensión del papel de la bandeja de acabado opcional en la modalidad de taladrado cuando se monta dicha bandeja. También define el límite de taladrado y muestra y borra el recuento de recortes correspondiente. Ajusta la posición de grapado de folletos para cada tamaño de papel cuando se monta la cosedora de folletos opcional.

Objetivo
• Ajuste de la distensión del papel en la modalidad de taladrado.

Ajusta la distensión del papel mientras éste se encuentra en la sección de taladrado; el ajuste debe efectuarse si en esa modalidad el papel se atasca o se dobla en Z con frecuencia debido a una distensión excesiva, la posición de los taladros varía debido a la insuficiente distensión del papel.

• Configuración del límite de taladrado

Configura el límite de taladrado para notificar al usuario el momento de tirar los recortes.

• Visualización del recuento de recortes de taladrado (borrado)

Se utiliza para borrar manualmente el recuento de recortes de taladrado si, después de haber recogido dichos recortes, aparece un mensaje en el panel táctil indicando que deben eliminarse. Si recoge los recortes con la copiadora apagada, el recuento de recortes no se borrará y, por consiguiente, se producirá este fallo.

• Ajuste de la posición de grapado de folletos

Ajusta la posición de grapado de folletos en la modalidad de grapado si no es correcta esa posición.
</td></tr>
</table>

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U248	**Inicio**

Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Pantalla	Descripción
PUNCH TIMING	Ajuste de la distensión del papel en la modalidad de taladrado
PUNCH LIMIT	Límite de taladrado/Recuento de recortes de taladrado
SADDLE ADJUST	Ajuste de la posición de grapado de folletos

Configuración de la distensión del papel

① Seleccione PUNCH TIMING (sincronización del taladrado) en la pantalla de selección de opciones.

② Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial
Distensión del papel	De –15 a +15	0

Si la posición de los orificios taladrados varía, aumente el valor para que haya más distensión.
Si el papel se atasca o aparece doblado en Z con frecuencia, disminuya el valor para que la distensión sea menor.
Un cambio de valor de 1 determina un cambio de distensión de 1,25 mm.

③ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

④ Pulse la tecla de detención/borrado para volver a la pantalla de selección de opciones.

Configuración del límite del taladrado o visualización del recuento de recortes del taladrado

① Seleccione PUNCH LIMIT (límite del taladrado) en la pantalla de selección de opciones.

② Seleccione la opción que desee configurar.

③ Cambie la configuración usando el teclado numérico o las teclas Re Pág/Av Pág.

Para borrar el recuento de recortes del taladrado, pulse la tecla de borrado/restablecimiento de todo.

Pantalla	Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial
PUNCH LIMIT	Límite del taladrado (cantidad máxima de taladrados)	De 0 a 999.000	75000
PUNCH CNT	Recuento de recortes de tala drado (número actual de taladrados)	De 0 a 999.000	—

PUNCH LIMIT puede cambiarse en incrementos de 1.000.

Cuando el recuento de recortes de taladrado alcance el límite de taladrado, aparecerá “Check punch waste tank.” (Compruebe el depósito de recortes de taladrados) en el panel táctil.

④ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

⑤ Pulse la tecla de detención/borrado para volver a la pantalla de selección de opciones.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U248	**Configuración de la posición de grapado de folletos**

① Seleccione SADDLE ADJUST (ajuste de la abrazadera) en la pantalla de selección de opciones.

② Seleccione el tamaño a configurar.

③ Ajuste el valor configurado usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Pantalla	Descripción	Intervalo de configuración	Configu-ración inicial	Cambio de valor por paso
A4R	Ajuste de la posición de grapado de folletos para tamaño A4R	De –125 a +125	0	0,25 mm
B4R	Ajuste de la posición de grapado de folletos para tamaño B4R	De –125 a +125	0	0,25 mm
A3R	Ajuste de la posición de grapado de folletos para tamaño A3R	De –125 a +125	0	0,25 mm

Grapado a la izquierda	Grapado a la derecha	Método de ajuste
		Correcto
El lado superior es más largo.	El lado inferior es más largo.	Aumente el valor configurado.
El lado inferior es más largo.	El lado superior es más largo.	Reduzca el valor configurado.

④ Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor.

⑤ Pulse la tecla de detención/borrado para volver a la pantalla de selección de opciones.

Terminación

Pulse la tecla de detención/borrado en la pantalla de selección de opciones. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U250	**Configuración del ciclo de mantenimiento** **Descripción** Muestra y cambia el ciclo de mantenimiento. **Objetivo** Comprobar y cambiar el ciclo de mantenimiento. **Método** Pulse la tecla de impresión. La configuración actual se mostrará como sigue: Ciclo de mantenimiento (número de copias) = configuración × 1000 **Configuración** ① Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Descripción	Configuración del intervalo	Configuración inicial	Cambio de valor por paso
Ciclo de mantenimiento	De 0 a 600	150	1.000 (copias)

	Por ejemplo, cuando se ajusta a 120, el ciclo de mantenimiento se será de 120.000. Si pulsa la tecla Re Pág cuando la configuración está en 600, ésta pasará a 0. ② Pulse la tecla de inicio. El valor se configurará y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.
U251	**Comprobación/borrado del recuento de mantenimiento** **Descripción** Muestra, borra y cambia el recuento de mantenimiento. **Objetivo** Comprobar el recuento de mantenimiento. Borrar el recuento durante una intervención de mantenimiento. **Método** Pulse la tecla de impresión. Aparecerá el recuento de mantenimiento. **Borrado** ① Pulse CLEAR (borrar) en el panel táctil. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el recuento y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento. **Configuración** ① Introduzca un número de seis cifras por medio del teclado numérico. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el recuento y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar el recuento, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de los números de las opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U252	**Configuración del destino**

Descripción

Conmuta las operaciones y muestra las máquinas de acuerdo con los destinos respectivos.

Objetivo

Debe ejecutarse después de sustituir la RAM de seguridad en el PCB principal o inicializar dicha RAM ejecutando la opción de mantenimiento U020, a fin de devolver a la configuración el valor que tenía antes de la sustitución o inicialización.

Método

Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración

① Seleccione el destino. La opción seleccionada aparecerá invertida.

Pantalla	Descripción
JAPAN METRIC	Modelos en sist. métrico (Japón)
INCH	Modelos en pulgadas
EUROPE METRIC	Modelos en sist. métrico (Europa)
ASIA PACIFIC	Modelos en sist. métrico (Asia - Pacífico)

② Pulse la tecla de impresión. El valor se configurará y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Terminación

Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar el recuento, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de los números de las opciones de mantenimiento.

Suplemento

Los valores de configuración iniciales dependen de los destinos de las opciones de mantenimiento indicadas a continuación. Para cambiar los valores de dichas opciones, asegúrese de ejecutar la opción de mantenimiento U021 después de cambiar el destino.

• Configuración inicial de acuerdo con los destinos

Núm. opción mantenimiento	Título	Japón	Pulgadas	Sistema métrico europeo, Asia - Pacífico
198	Configuración del control de la fase de fijado	ACTIVADO	DESACTIVADO	ACTIVADO
253	Conmutación entre recuentos simples y dobles	RECUENTO SIMPLE	RECUENTO DOBLE	RECUENTO DOBLE
255	Configuración del tiempo del borrado automático	120 s	90 s	90 s
347	Configuración de la detección automática del tamaño del cajón	ACTIVADO	ACTIVADO	DESACTIVADO
348	Configuración del rango de ajuste de la densidad de copia	NORMAL	ÁREA ESPECIAL	ÁREA ESPECIAL

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U253	**Conmutación entre recuentos dobles y simples**

Descripción
Conmuta el sistema de recuento para el recuento total y otros recuentos.

Objetivo
Según la petición del usuario (suministrador del servicio de copia), seleccione si el papel A3/11” x 17” deberá contarse como una hoja (recuento simple) o dos hojas (recuento doble).

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Seleccione el recuento doble o simple.

Pantalla	Descripción
DOUBLE COUNT	Recuento doble únicamente para papel de A3
SINGLE COUNT	Recuento simple para papel de todos los tamaños

Configuración inicial: DOUBLE COUNT (recuento doble)

② Pulse la tecla de impresión. El valor se configurará y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U254	**Activación/desactivación de la función de inicio automático**

Descripción
Selecciona si se activa la función de inicio automático.

Objetivo
Por lo general, no es necesario cambiar nada. Si se produce un funcionamiento anómalo, desactive la función: esto resolverá el problema.

Método
Pulse la tecla de inicio. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración

① Seleccione ON (activado) u OFF (desactivado). La opción seleccionada aparecerá invertida.

Pantalla	Descripción
ON	Función de inicio automático activada
OFF	Función de inicio automático desactivada

Configuración inicial: ON

② Pulse la tecla de impresión. La configuración se efectuará. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U255	**Configuración del tiempo de borrado automático**

Descripción
Determina el tiempo necesario para volver a las configuraciones iniciales después de finalizar la copia.

Objetivo
Debe configurarse de acuerdo con la frecuencia de uso. Defina un tiempo relativamente largo si se hacen copias continuas con los mismos valores; si la configuración de funcionamiento de la copiadora cambia con frecuencia, conviene elegir un tiempo más corto.

Método
Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor. Aparecerán las configuraciones actuales.

Configuración
① Cambie la configuración usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial
Tiempo de borrado automático	De 0 a 270	90

La configuración puede cambiarse a 30 s por paso. Si pulsa la tecla Re Pág cuando la configuración está en 270, ésta pasará a 0.

Cuando se ajusta a 0, se cancelará la función de borrado automático.

② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el valor. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U256	**Activación/desactivación de la función de ahorro de energía/ calentamiento previo automático** **Descripción** Selecciona si se activa la función de ahorro de energía/calentamiento previo automático. Cuando esta función tiene el valor ON (activada), puede cambiarse la hora de entrada en la modalidad de ahorro de energía/ calentamiento previo en la modalidad de gestión de copias. **Objetivo** A petición del usuario, configurar la hora de calentamiento previo para ahorrar energía y permitir copiar con rapidez, sin tiempo de recuperación de la modalidad de calentamiento previo. **Método** Pulse la tecla de impresión. La configuración se efectuará. Aparecerá la pantalla de selección de opciones. **Configuración** ① Seleccione ON (activado) u OFF (desactivado). La opción seleccionada aparecerá invertida. **Pantalla** / **Descripción** ON: Activación de la función de calentamiento previo/ahorro de energía automático OFF: Desactivación de la función de calentamiento previo/ahorro de energía automático Configuración inicial: ON ② Pulse la tecla de impresión. La configuración se efectuará. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento. Cuando cambie de OFF a ON, se configurará el valor inicial de 15 min. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U258	**Cambio de funcionamiento al detectar falta de tóner**

Descripción
Selecciona si se habilita la copia continua después de detectar falta de tóner y configura el número de copias que pueden realizarse después de la detección.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la configuración actual.

Configuración

① Seleccione copia única o continua. La opción seleccionada aparecerá invertida.

Pantalla	Descripción
SINGLE MODE	Habilita únicamente la copia única
CONTINUE MODE	Habilita las copias única y continua

Configuración inicial: SINGLE MODE (modalidad única)

② Defina el número de copias admisible con las teclas Re Pág/Av Pág.

Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial
Número de copias después de detectar falta de tóner	De 0 a 200 (copias)	0

El valor cambia a saltos de 5 copias.

Cuando el valor se hace 0 no se limita el número de copias ni se tiene en cuenta la configuración de copia única o continua.

③ Pulse la tecla de impresión. El valor se configurará y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U260	**Cambio del momento de recuento de las copias**

Descripción
Cambia el tiempo de recuento de las copias del contador local y de otros contadores.

Objetivo
Debe configurarse a petición del usuario (suministrador del servicio de copias).

Si se producen atascos con frecuencia en la bandeja de acabado cuando se cuenta el número de copias en el momento de la expulsión del papel, se suministrarán las copias sin recuento. El suministrador del servicio de copias no podrá cobrar por dichas copias. Para evitar esto, el recuento de copias debe efectuarse con anterioridad.

Si se producen atascos con frecuencia en las secciones de transporte del papel y de fijado cuando se cuenta el número de copias antes de que el papel alcance dichas secciones, se cobrarán las copias sin que se haya efectuado ninguna. Para evitar esto, el recuento de copias debe efectuarse más tarde.

Método
Pulse la tecla de inicio. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Seleccione el momento de recuento de copias.

Pantalla	Descripción
COUNT:FEED	Cuando se inicia la alimentación secundaria.
COUNT:EJEC	Cuando se expulsa el papel.

Configuración inicial: EJECT (expulsión)

② Pulse la tecla de impresión. El valor se configurará y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U263	**Configuración de la orientación de expulsión de copias DF**

Descripción
Configura la orientación de expulsión del papel en la modalidad de copiado DF.

Objetivo
Configurar la expulsión boca arriba para que se realice en el mismo orden que los originales cuando se utilizan como medio de copia papeles especiales, como papel de calco y película.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Seleccione una orientación de expulsión.

Pantalla	Descripción
FACE-DOWN (NORMAL)	Expulsión boca abajo.
FACE-UP (SPEED)	Expulsión boca arriba con copia de mapa de bits.
FACE-UP (MEMORY)	Expulsión boca arriba con copia de memoria.

Configuración inicial: Boca abajo

② Pulse la tecla de impresión. La configuración se efectuará y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U264	**Configuración del orden de presentación de la fecha** **Descripción** Configura el orden del año, mes y día para salida en una lista y similar. **Objetivo** Seleccionar el orden a petición del usuario. **Método** Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones. **Configuración** ① Seleccione el orden de presentación. Pantalla / Descripción: YEAR-MONTH-DATE — Año–mes–día MONTH-DATE-YEAR — Mes–día–año DATE-MONTH-YEAR — Día–mes–año Configuración inicial: pulgadas: Mes–día–año sistema métrico: Día–mes–año ② Pulse la tecla de impresión. La configuración se efectuará y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.
U265	**Configuración del código de comprador OEM** **Descripción** Configura el código de comprador OEM. **Objetivo** Seleccionar el código cuando se sustituya el PCB principal o similar. **Método** Pulse la tecla de impresión. **Configuración** ① Ajuste el valor configurado usando el teclado numérico o las teclas Re Pág/Av Pág. ② Pulse la tecla de impresión. El recuento se ajustará y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U330	**Configuración del número de copias para cambiar la bandeja de expulsión de copias en la bandeja de acabado**

Descripción
Configura el número de copias al que cambiará la bandeja de expulsión de copias desde la bandeja secundaria a la bandeja principal.

Objetivo
Seleccionar el valor a petición del usuario.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Ajuste el valor configurado usando el teclado numérico o las teclas Re Pág/Av Pág.

Descripción	Intervalo de configuración	Configuración inicial
Número de copias a expulsar a la bandeja secundaria	De 1 a 100 (hojas)	100

Se cambiará la bandeja de expulsión de copias desde la bandeja secundaria a la bandeja principal cuando el número de copias expulsadas a la bandeja secundaria exceda del valor definido.

② Pulse la tecla de impresión. La configuración se efectuará y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U333	**Configuración del número de cifras del código ID**

Descripción
Configura el número de cifras del código ID.

Objetivo
Configurar el número de cifras a petición del usuario.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Seleccione el número de cifras.

Pantalla	Descripción
4 cifras	El número de cifras del código ID es 4.
7 cifras	El número de cifras del código ID es 7.

Configuración inicial: 4 cifras

② Pulse la tecla de impresión. La configuración se efectuará y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U334	**Configuración del método de expulsión en la cosedora de folletos**

Descripción
Configura si el casillero de expulsión en uso se cambia o no al otro casillero si se desborda la capacidad del que se está utilizando en la cosedora de folletos.

Objetivo
Configurar el valor a 1 BIN (1 casillero) para usar únicamente un casillero para copias y el otro para impresión.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Seleccione un método de expulsión.

Pantalla	Descripción
2 BIN	El casillero de expulsión se cambia si se desborda la capacidad de uno de ellos.
1 BIN	El casillero de expulsión no se cambia incluso si se desborda la capacidad de uno de ellos.

Configuración inicial: 2 BIN

② Pulse la tecla de impresión. La configuración se efectuará y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U343	**Conmutación entre la modalidad de copia a dos caras/una cara**

Descripción
Cambia la modalidad inicial entre la copia a dos caras y la copia a una cara.

Objetivo
Debe configurarse de acuerdo con la frecuencia de uso; es decir, configure la opción en la modalidad que use con más frecuencia.

Método
Pulse la tecla de inicio. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Seleccione ON (activado) u OFF (desactivado).

Pantalla	Descripción
ON	Copia a dos caras
OFF	Copia a una cara

Configuración inicial: OFF

② Pulse la tecla de impresión. El valor se configurará y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U344	**Configuración de la modalidad de ahorro de energía/calentamiento previo**

Descripción
Cambia la modalidad de control del ahorro de energía/calentamiento previo y configura la modalidad de silencio (modalidad de bajo ruido).

Objetivo
A petición del usuario, seleccione la opción prioritaria: el tiempo de recuperación del calentamiento previo o el ahorro de energía. Configure también la eliminación de ruido del motor poligonal en calentamiento previo.

Método
Pulse la tecla de inicio. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Seleccione la modalidad de control.

Pantalla	Control en la modalidad de calentamiento previo
INSTANT READY	El visor del panel de control se desactiva sin disminuir la temperatura del control de fijado.
ENERGY STAR	La temperatura del control de fijado disminuye en 30ºC/54ºF (42 ppm) o 20ºC/36ºF (52 ppm) y la copiadora se estabiliza forzosamente 30 s después de salir de la modalidad de calentamiento previo.
E 2000	La temperatura del control de fijado disminuye en 40ºC/72ºF (42 ppm) o 20ºC/36ºF (52 ppm).
SILENT MODE	ON: Motor poligonal desactivado/OFF: Normal

Configuración inicial: aplicada por Energy Star

② Pulse la tecla de impresión. El valor se configurará y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U345	**Configuración del valor de la indicación de mantenimiento pendiente**

Descripción
Configura, mediante el establecimiento del número de copias que pueden realizarse antes de que el ciclo de mantenimiento en curso finalice, cuándo se visualizará un mensaje notificando que se aproxima el momento de efectuar una operación de mantenimiento.

Cuando la diferencia entre el número de copias del ciclo de mantenimiento y el del recuento de mantenimiento alcance el valor establecido, se mostrará el mensaje.

Objetivo
Cambiar el momento de presentación de la indicación de mantenimiento pendiente.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la configuración actual.

Configuración
① Cambie la configuración usando el teclado numérico o las teclas Re Pág/Av Pág.

Descripción	Intervalo de configuración
Visualización del período del siguiente mantenimiento (número de copias que faltan para finalizar el ciclo de mantenimiento)	De 0 a 9.999

Configuración inicial: 0

② Pulse la tecla de impresión. El valor se configurará y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U347	**Configuración de la detección automática del tamaño del cajón**

Descripción
Activación/desactivación de la función de detección automática del tamaño del cajón.

Objetivo
Debe usarse al desactivar la detección automática del tamaño del papel (en los cajones) y realizar copias únicamente en el papel del tamaño especificado.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Seleccione ON (activado) u OFF (desactivado).

Pantalla	Descripción
ON	Detecta automáticamente los tamaños del papel de los cajones.
OFF	No detecta automáticamente los tamaños del papel de los cajones.

Configuración inicial: ON para modelos en pulgadas y OFF para los que sigan el sistema métrico

② Pulse la tecla de impresión. El valor se configurará y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U348	**Configuración del intervalo de ajuste de la densidad de copia**

Descripción
Selecciona el intervalo de ajuste de la densidad de copia en NORMAL y SPECIAL AREA (para un intervalo más amplio).

Objetivo
Cambiar la configuración a petición del usuario.

Cuando se solicita una densidad especialmente alta o baja, configure en SPECIAL AREA.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Seleccione el intervalo de densidad.

Pantalla	Descripción
SPECIAL AREA	25 pasos (modalidad de ampliación)
NORMAL	13 pasos

Configuración inicial: SPECIAL AREA

② Pulse la tecla de impresión. El valor se configurará y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

<table>
<tr><th>Núm opción de mantenimiento</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>U350</td><td>Configuración de la salida de error de código ID

Descripción
Configura si se emite o no un informe de error cuando se produce un error de código ID.

Objetivo
A petición del usuario, cambiar la configuración.

Método
Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

Configuración
① Seleccione ON (activado) u OFF (desactivado).
*La opción seleccionada aparecerá destacada.
<table><tr><th>Pantalla</th><th>Descripción</th></tr><tr><td>ON</td><td>Se emite un informe de error.</td></tr><tr><td>OFF</td><td>No se emite un informe de error.</td></tr></table>Configuración inicial: ON

② Pulse la tecla de impresión. La configuración se efectuará y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.</td></tr>
<tr><td>U402</td><td>Ajuste de los márgenes para la impresión de imágenes

Ajuste
Véase la página 3-3-20.</td></tr>
<tr><td>U403</td><td>Ajuste de los márgenes para la lectura de un original en el vidrio de contacto

Ajuste
Véase la página 3-3-40.</td></tr>
<tr><td>U404</td><td>Ajuste de los márgenes para la lectura de un original de DF

Ajuste
Véase la página 3-3-100.</td></tr>
</table>

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U901	**Comprobación/borrado de los recuentos de copias según la localización de la alimentación del papel**

Descripción
Muestra o borra los recuentos de copias según la localización de la alimentación del papel.

Objetivo
Comprobar el tiempo necesario para sustituir los consumibles. También borrar los recuentos después de sustituir los consumibles.

Método
① Pulse la tecla de impresión. Se visualizarán los recuentos por localización de la alimentación del papel.

② Cambie la pantalla usando las teclas Re Pág/Av Pág.

Pantalla	Ubicaciones de la alimentación del papel
BYPASS	Bandeja de alimentación manual
FIRST	Cajón superior de la copiadora
SECOND	Cajón inferior de la copiadora
THIRD	Cajón superior de la unidad de alimentación de papel*1
FORTH	Cajón inferior de la unidad de alimentación de papel*1
LCF	Unidad de alimentación de papel*2 grande
DUPLEX	Unidad de copia a dos caras

*1: Opcional únicamente para 42 ppm

*2: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar

Cuando un dispositivo de alimentación de papel opcional no esté instalado, el recuento correspondiente no se visualizará.

Borrado
① Seleccione el recuento que desee borrar. El recuento seleccionado aparecerá invertido.

Para borrar los recuentos de todas las ubicaciones de alimentación de papel, pulse ALL en el panel táctil.

② Pulse la tecla de impresión. El valor se configurará y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento.

Terminación
Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U903	**Comprobación/borrado de los recuentos de atascos de papel** **Descripción** Muestra o borra el recuento de atascos según la localización del atasco. **Objetivo** Comprobar el estado de los atascos de papel. También borrar los recuentos de atascos después de sustituir consumibles. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Se visualizará el recuento de atascos según los códigos de atasco. ② Cambie la pantalla usando las teclas Re Pág/Av Pág. **Borrado** ① Pulse ALL (todo) en el panel táctil. Los recuentos de atascos no pueden borrarse individualmente. ② Pulse la tecla de impresión. Se borrará el recuento y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U904	**Comprobación/borrado de los recuentos de llamadas de servicio** **Descripción** Muestra o borra los recuentos de códigos de llamadas de servicio por tipos. **Objetivo** Comprobar el estado de los códigos de llamadas de servicio por tipos. También borrar los recuentos de códigos de llamadas de servicio después de sustituir consumibles. **Método** ① Pulse la tecla de impresión. Se visualizará el recuento de atascos por códigos de llamada de servicio. ② Cambie la pantalla usando las teclas Re Pág/Av Pág. **Borrado** ① Seleccione el recuento que desee borrar. El recuento seleccionado aparecerá invertido. Para borrar todos los recuentos, pulse ALL en el panel táctil. ② Pulse la tecla de impresión. El recuento se borrará. Cuando se borren todos los recuentos, aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento. **Terminación** Pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U905	**Comprobación/borrado de los recuentos por dispositivos opcionales**

Descripción
Muestra o borra los recuentos por dispositivos opcionales.

Objetivo
Comprobar el uso del SRDF, de la bandeja de acabado y de la cosedora de folletos. También borrar los recuentos después de sustituir consumibles.

Método

① Pulse la tecla de impresión. Aparecerá la pantalla de selección de opciones.

② Seleccione el dispositivo cuyo recuento desee comprobar. Aparecerá el recuento del dispositivo seleccionado.

- SRDF (DF)

Pantalla	Descripción
CHANGE	Recuento de sustitución de originales
ADF	Núm. de originales a una cara que han pasado por el DF en modalidad ADF
RADF	Núm. de originales a dos caras que han pasado por el DF en modalidad RADF

- Bandeja de acabado (SORTER) (clasificador)

Pantalla	Descripción
COPY COUNT	Núm. de copias que han pasado
STAPLE	Frecuencia de activación de la grapadora
PUNCH	Frecuencia de activación del taladrador
STACKER	Frecuencia de activación del apilador
SADDLE	Frecuencia de activación de la cosedora de folletos.

Borrado

① Seleccione la opción que desee borrar. La opción seleccionada aparecerá invertida.

② Pulse la tecla de impresión. El recuento se borrará.

③ Para volver a la pantalla de selección de opciones, pulse la tecla de detención/borrado.

Terminación
Pulse la tecla de detención/borrado en la pantalla de selección de opciones. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U906	**Restablecimiento del control del funcionamiento parcial** **Descripción** Restablece el código de llamada de servicio para el control de un funcionamiento parcial. **Objetivo** La reinicialización después de un funcionamiento parcial debe efectuarse cuando se producen fallos en los cajones u otras secciones que se indican a continuación; las piezas afectadas deben repararse o revisarse. Las secciones siguientes pueden estar sujetas a un funcionamiento parcial: SRDF Unidad de alimentación de papel grande Cajón superior de la copiadora Cajón inferior de la copiadora Cajón superior de la unidad de alimentación de papel Cajón inferior de la unidad de alimentación de papel Unidad de copia a dos caras Bandeja de acabado **Método** ① Pulse la tecla de impresión. ② Pulse RESET (restablecer) en el panel táctil. ③ Pulse la tecla de impresión para restablecer el control del funcionamiento parcial. Saldrá de la modalidad de mantenimiento y la máquina volverá al mismo estado en que estaba cuando se encendió el conmutador principal.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U907	**Comprobación y reinicialización del valor de recuento en cada lugar de expulsión** **Descripción** Muestra y reinicializa el valor de recuento de las hojas expulsadas en cada lugar de expulsión. **Objetivo** Comprobar el período de sustitución de piezas de mantenimiento. También borrar el valor de recuento después de sustituir piezas de mantenimiento. **Método** Pulse la tecla de impresión. * Aparecerá el valor de recuento del lugar de expulsión. Pantalla / Descripción: STRAIGHT — Recuento de expulsión directo SWITCH BACK — Recuento de expulsión inverso AUTO DUPLEX — Recuento de expulsión de la bandeja de copia a dos caras **Borrado** ① Seleccione el valor de recuento que desee reinicializar. * La opción seleccionada aparecerá destacada. * Para reinicializar los valores de recuento de todos los lugares de expulsión, pulse ALL en el panel táctil. ② Pulse la tecla de impresión. El recuento se borrará. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Pantalla	Descripción
STRAIGHT	Recuento de expulsión directo
SWITCH BACK	Recuento de expulsión inverso
AUTO DUPLEX	Recuento de expulsión de la bandeja de copia a dos caras

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U908	**Comprobación del valor de recuento del contador electrónico** **Descripción** Muestra el valor de recuento del contador electrónico. **Objetivo** Comprobar el valor para el trabajo de mantenimiento. **Método** Pulse la tecla de impresión. * Aparecerá el valor de recuento del contador total. **Pantalla** — **Descripción** COUNT — Valor de recuento del contador electrónico **Borrado** El valor de recuento no puede cambiarse ni borrarse. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar la configuración actual, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de los números de opciones de mantenimiento.

Pantalla	Descripción
COUNT	Valor de recuento del contador electrónico

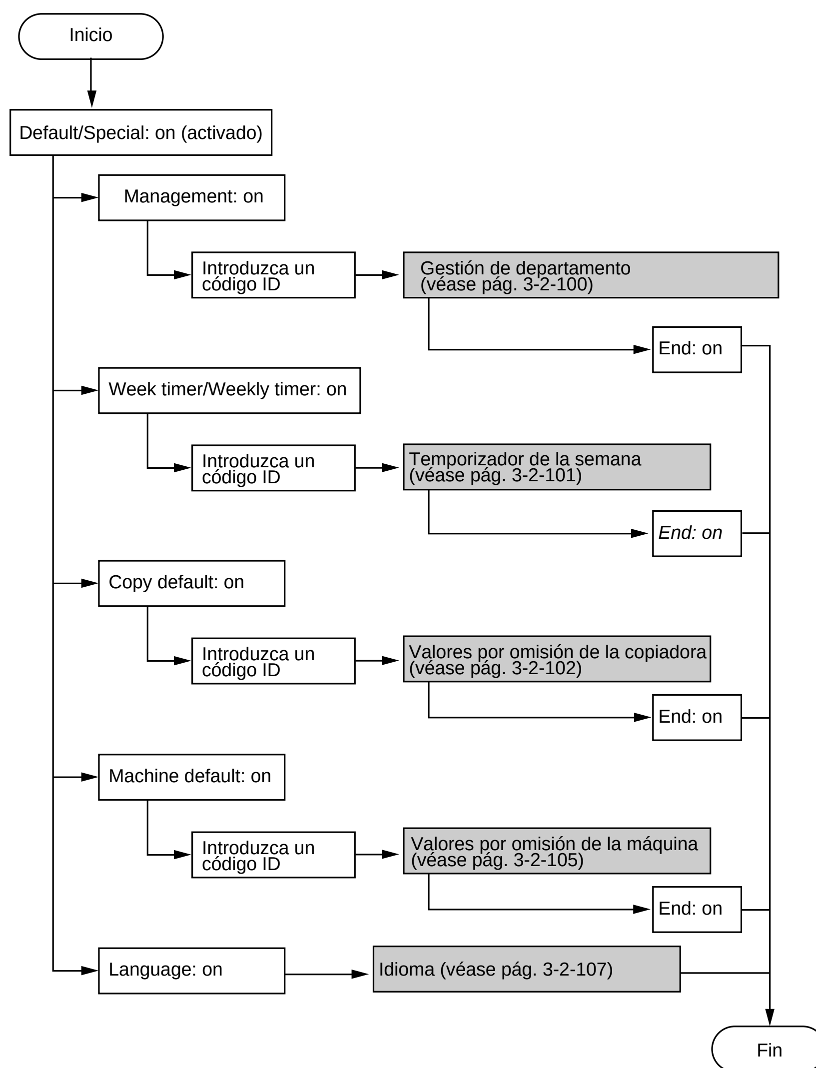
Núm opción de mantenimiento	Descripción
U990	**Comprobación/borrado del tiempo de encendido de la lámpara de exposición** **Descripción** Muestra, borra o cambia el tiempo acumulado para que la lámpara de exposición se encienda. **Objetivo** Comprobar la duración del uso de la lámpara de exposición. También borrar el tiempo acumulado para la lámpara después de la sustitución. **Método** Pulse la tecla de impresión. El tiempo de iluminación acumulado para la lámpara de exposición aparecerá en minutos. **Borrado** ① Pulse CLEAR (borrar) en el panel táctil. ② Pulse la tecla de impresión. Se borrará el tiempo acumulado y aparecerá la pantalla de selección de números de opciones de mantenimiento. **Configuración** ① Introduzca un tiempo acumulado de seis cifras usando el teclado numérico. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el tiempo y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar el tiempo acumulado, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

Núm opción de mantenimiento	Descripción
U992	**Comprobación/borrado del recuento de la impresora** **Descripción** Muestra, borra o cambia el recuento de la impresora cuando se instala la unidad de impresora opcional. **Objetivo** Comprobar la frecuencia de uso de la impresora. **Método** Pulse la tecla de impresión. Aparecerá el recuento de la impresora. **Borrado** ① Pulse CLEAR (borrar) en el panel táctil. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el recuento y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento. **Configuración** ① Introduzca un valor numérico de seis cifras usando el teclado numérico. ② Pulse la tecla de impresión. Se configurará el recuento y aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento. **Terminación** Para salir de esta opción de mantenimiento sin cambiar el recuento, pulse la tecla de detención/borrado. Aparecerá la pantalla de selección de opciones de mantenimiento.

3-2-2 Gestión de la copiadora

Además de la función de mantenimiento del servicio, la copiadora dispone de una función de gestión que los usuarios (principalmente el administrador de la copiadora) pueden utilizar. Dentro de esta modalidad de gestión de la copiadora, puede cambiar los valores por omisión y los de la función del temporizador.

(1) Ejecución de una opción de gestión de la copiadora



(2) Gestión de departamento

Registro de un código de departamento nuevo

Configura un código de departamento y el límite de copias para dicho departamento.

1. SET CODE: on
2. REGISTER: on
3. Introduzca un código de departamento con el teclado numérico: 7 cifras para modelos en pulgadas y 4 para los que sigan el sistema métrico.
4. REGISTER: on
5. Introduzca el límite con el teclado numérico.
   El intervalo de configuración es de 1.000 a 999.000 copias (en saltos de 1.000). Para configurar un número ilimitado de copias, introduzca 0.
6. REGISTER: on
7. END: on
8. END: on

Supresión de un código de departamento

1. SET CODE: on
2. DELETE: on
3. Seleccione el código de departamento que desee suprimir.
4. END: on
5. END: on

Modificación del límite de copias

1. SET CODE: on
2. CORRECTION: on
3. Seleccione el código de departamento que desee modificar.
4. Introduzca el límite de copias usando el teclado numérico.
5. REGISTER: on
6. END: on
7. END: on

Borrado de los recuentos de copias

1. SET CODE: on
2. CLEAR: on
3. YES: on
4. END: on

Visualización de los recuentos de copias

1. REFERENCE: on
2. END: on

Impresión de un informe de gestión de copias

1. Ponga papel de copia A4/11" x $8^{1}/_{2}$".
2. PRINT MANAGEMENT LIST: on

Activación/desactivación de la gestión de copias

1. Seleccione ON u OFF.

(3) Temporizador semanal

Configuración del tiempo

1. TIMER SET: on (activado)
2. Ajuste el día actual de la semana, la hora y el minuto pulsando los símbolos +/- (formato de reloj de 24 horas).
3. ENTER: on

Programación del temporizador semanal

Configure la hora de activación y la de desactivación de cada día de la semana.

1. WEEK TIMER: on
2. Seleccione el día de la semana que desee configurar.
3. Seleccione ON y configure las horas y minutos pulsando los símbolos +/-.
4. Seleccione OFF y configure las horas y minutos pulsando los símbolos +/-.
5. ENTER: on
6. ENTER: on

Cancelación de la función del temporizador

1. CANCEL: on
2. Seleccione el día de la semana que desee cancelar.
3. ENTER: on

Activación y desactivación del temporizador

1. Seleccione ON (activado) u OFF (desactivado).

(4) Valores de copia predeterminados

Modalidad de exposición

Selecciona si se dará prioridad a la exposición automática o a la manual en la modalidad inicial.

1. Visualice EXPOSURE MODE usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione AUTO o MANUAL.

Pasos para la exposición

Establece los pasos para la exposición en la modalidad de exposición manual.

1. Visualice EXPOSURE STEPS usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione 7 STEPS (7 pasos) o 13 STEPS (13 pasos).

Modalidad de economía de tóner

Establece el valor inicial de la modalidad de economía de tóner al encender.

1. Visualice TONER ECONOMY usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: on
3. Seleccione ON u OFF.
4. END: on

Ajuste de la exposición automática

Ajusta la exposición en modalidad de densidad automática.

1. Muestra AUTO EXPOSURE AD-JUSTMENT usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: on
3. Ajusta la exposición pulsando LIGHTER o DARKER.
4. END: on

Ajuste de la exposición manual.

Ajusta la exposición en modalidad de densidad manual.

1. Muestra MANUAL EXPOSURE ADJUSTMENT usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: on
3. Ajuste la exposición pulsando LIGHTER o DARKER.
   Se puede configurar para las modalidades de texto, texto y fotografía (mezcla) y fotografía.
4. END: on

Calidad de copia

Configura la calidad de imagen que se seleccionará en la modalidad inicial.

1. Visualice COPY QUALITY usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione MIXED, TEXT o PHOTO.

Papel continuo

Establece el valor inicial de la modalidad de clasificación al configurar los originales.

1. Visualice OUTPUT FORM usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione ON u OFF.

Selección de papel

Se establece si se selecciona automáticamente papel del mismo tamaño que el original que se vaya a copiar.

1. Visualice PAPER SELECTION usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione AUTO o MANUAL.

Programación de trabajos

Selecciona si se pueden elegir todos los números de programa o bien si se da prioridad al programa número 1.
1. Visualice JOB PROGRAMMING usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione REGULAR (para todos los números de programas) u OFF THE PLATEN (para el programa número 1).

Cajón por omisión

Establece el cajón que se seleccionará después de pulsar la tecla borrar/establecer todo.
1. Visualice DEFAULT DRAWER usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: on.
3. Seleccione el cajón por omisión.

Modalidad Zoom

Selecciona ampliaciones fijas o estándar en modalidades de reducción/ampliación.
1. Visualice ZOOM MODE usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione SIZE ZOOM o STAN-DARD ZOOM.

Límite de copias

Configura el límite de copias para copias múltiples.
1. Visualice COPY LIMIT usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: on
3. Introduzca el número de copias, hasta 999, usando el teclado numérico.
4. CHANGE: on

Tamaño personalizado del borrado del borde

Define el tamaño personalizado de copia con borrado de bordes.
1. Visualice CUSTOM SIZE FOR BORDER ERASE usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: on
3. Configure la anchura del papel pulsando los símbolos +/- superiores. Se puede configurar entre 94 mm/3 11/16” y 214mm/ 8 7/16” en pasos de 8 mm/5/16”.
4. Configure la longitud del papel pulsando los símbolos +/- inferiores. Se puede configurar entre 60 mm/2 3/8” y 296 mm/ 11 5/8” en pasos de 4 mm/2/16”.
5. END: on

Margen de las páginas anterior y posterior

Establece si están disponibles las configuraciones de los márgenes individuales para las páginas anterior y posterior.
1. Visualice F & BP. MARGIN usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione ON u OFF.

Cajón para la hoja de inserción

1. Visualice DRAWER FOR INSERT SHEET usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: on
3. Seleccione la ubicación de la alimentación del papel.

Cajón de hojas de cubierta/cosido

Selecciona el cajón a utilizar para las hojas de cubierta en la modalidad de cosido.
1. Visualice DRAWER COVER SHEET usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: on.
3. Seleccione un cajón.

Clasificación rotatoria

Establece si la clasificación rotatoria está disponible en la modalidad de copia clasificada. Esta opción no está disponible si está instalada la unidad de acabado.

1. Visualice ROTATE SORT usando
   las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione ON u OFF.

Creación de un atajo

Registra las teclas de funciones usadas con frecuencia y las muestra en la pantalla básica.

1. Visualice CREATE SHORTCUT #1 o CREATE SHORTCUT #2 usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: on
3. Seleccione una función.

Creación de las opciones de usuario #1-#5

Mueve las teclas de funciones usadas con frecuencia a la pantalla básica para seleccionar una función.

1. Muestre una de las opciones CREATE USER CHOICE/ Customize GUI #1 a #5 usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: ON
3. Seleccione la función que desee mover.

(5) Valores predeterminados de la máquina

Tamaño sin fijar desde la bandeja de alimentación manual

Establece si el papel disponible no es de tamaño estándar cuando dicho papel se introduce desde la bandeja de alimentación manual.

1. Visualice UN-FIXED SIZE FROM BYPASS usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione ON u OFF.

Conmutación automática de cajones

Establece si está disponible la función de conmutación automática de cajones.

1. Visualice AUTOMATIC DRAWER SWITCHING usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione ON u OFF.

Tamaño del papel del cajón

Cambia el tamaño del papel de los cajones visualizados en la pantalla básica.

1. Visualice DRAWER PAPER SIZE para el cajón que desee cambiar usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: ON
3. Seleccione el tamaño del papel.

Papel especial

Selecciona el cajón para el papel especial.

1. Visualice SPECIAL PAPER usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: ON
3. Seleccione el cajón. Para cancelar, seleccione de nuevo el mismo cajón.
4. End: ON

APS para papel especial

Establece si está disponible la selección automática de papel para la ubicación de alimentación de papel con el papel especial.

1. Visualice APS FOR SPECIAL PAPER usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione ON u OFF.

Sonido de la tecla

Establece si se emitirá un sonido cuando se pulse una tecla del panel táctil.

1. Visualice KEY SOUND usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione ON u OFF.

Tiempo de calentamiento previo automático

Configura el tiempo de calentamiento previo automático.

1. Visualice AUTO PREHEAT TIME usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Establezca el tiempo pulsando los símbolos +/-. El tiempo puede configurarse con valores incluidos entre 5 y 45 minutos, en pasos de 5 minutos.

Tiempo de apagado automático

Configura el tiempo de apagado automático.

1. Visualice AUTO SHUT-OFF TIME usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Establezca el tiempo pulsando los símbolos +/-. El tiempo puede configurarse con valores incluidos entre 15 y 270 minutos, en pasos de 15 minutos.

Cambio del código de gestión

Cambia el código de gestión que se va a usar.

1. Visualice MANAGEMENT CODE CHANGE usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. CHANGE: ON.
3. Introduzca el código con el teclado numérico.
4. CHANGE: ON

Apagado automático

Define si está disponible la función de apagado automático.

1. Visualice AUTO SHUT-OFF usando las teclas Re Pág/Av Pág.
2. Seleccione ON u OFF.

(6) Idioma

Sirve para elegir el idioma que se verá en el panel táctil.

1. Pulse el idioma que quiera.
   *Los idiomas disponibles para los modelos en sistema métrico son inglés, alemán, francés, italiano y español y, para las especificaciones en pulgadas, inglés, francés y español.

CONTENIDO

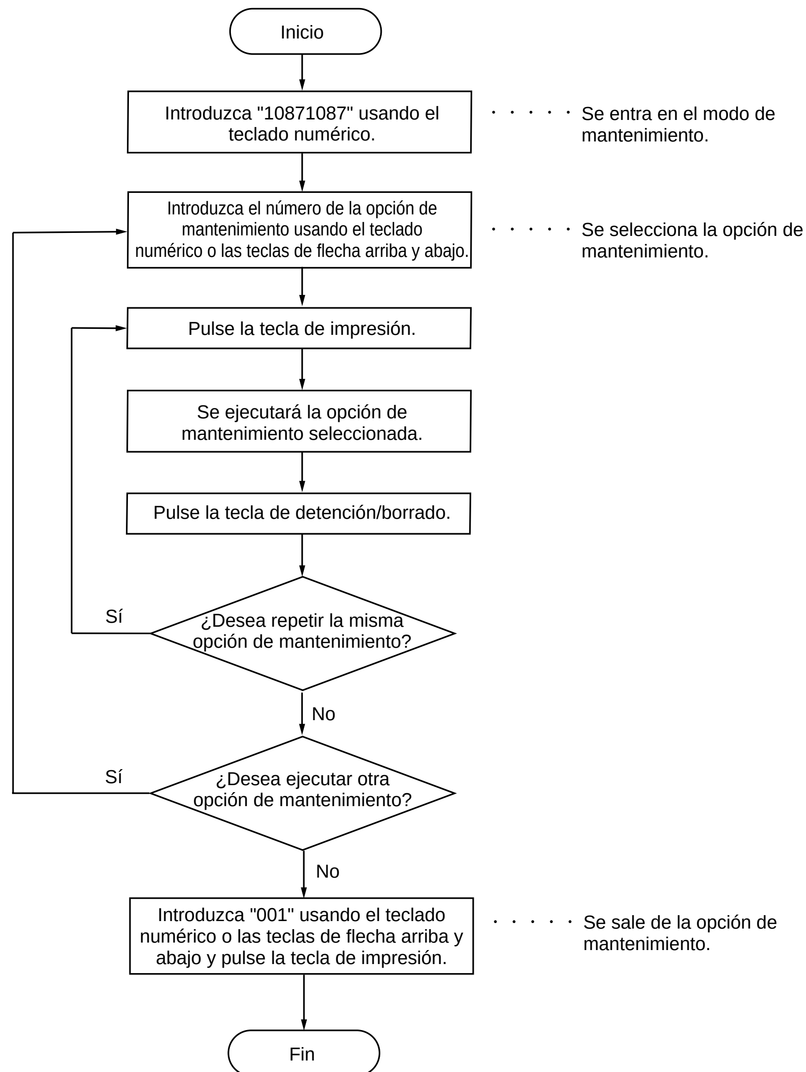
3-3 Montaje y desmontaje

3-3-1 Precauciones de montaje y desmontaje

(1) Precauciones

- Asegúrese de que ha apagado el interruptor principal y de que ha desconectado el enchufe de la corriente antes de empezar a desmontar.
- Cuando maneje PCB, no toque conectores con las manos desnudas o dañará el circuito.
- No toque ningún PCB que contenga IC con las manos desnudas o cualquier objeto que sea propenso a tener electricidad estática.
- Use únicamente las piezas especificadas para sustituir la unidad de fijado.
  Nunca sustituya los termostatos por hilo, ya que la copiadora puede sufrir daños graves.
  Cuando instale un termostato, compruebe si la holgura es correcta, si así se especifica, con un calibre de espesores.
- Para medir tensiones, utilice exclusivamente los siguientes instrumentos:
  Hioki 3200
  Sanwa MD-180C
  Sanwa YX-360TR
  Beckman TECH300
  Beckman DM45
  Beckman 330 (capaz de medir valores RMS)
  Beckman 3030 (capaz de medir valores RMS)
  Beckman DM850 (capaz de medir valores RMS)
  Fluke 8060A (capaz de medir valores RMS)
  Arlec DMM1050
  Arlec YF1030C
- Prepare los elementos siguientes para que sirvan de originales de la prueba:
  1. NTC (gráfico de prueba nueva)
  2. NPTC (gráfico de prueba de periódico)

(2) Ejecución de una opción de mantenimiento



3-3-2 Sección de alimentación del papel

(1) Desmontaje y montaje de las poleas impulsora, de alimentación del papel superior y de alimentación del papel inferior

Sustituya las poleas impulsora, de alimentación del papel superior y de alimentación del papel inferior como se indica a continuación.

<Procedimiento>

Extracción de la unidad de papel primaria

1. Retire las tapas A y B de la parte inferior derecha frontal y la tapa inferior derecha posterior.
2. Abra la bandeja de alimentación manual y extraiga la tapa central derecha.
3. Abra la unidad de alimentación a dos caras y los cajones superior e inferior al mismo tiempo.
4. Extraiga el tornillo que sujeta la unidad de alimentación de papel primaria y, a continuación, la mencionada unidad.

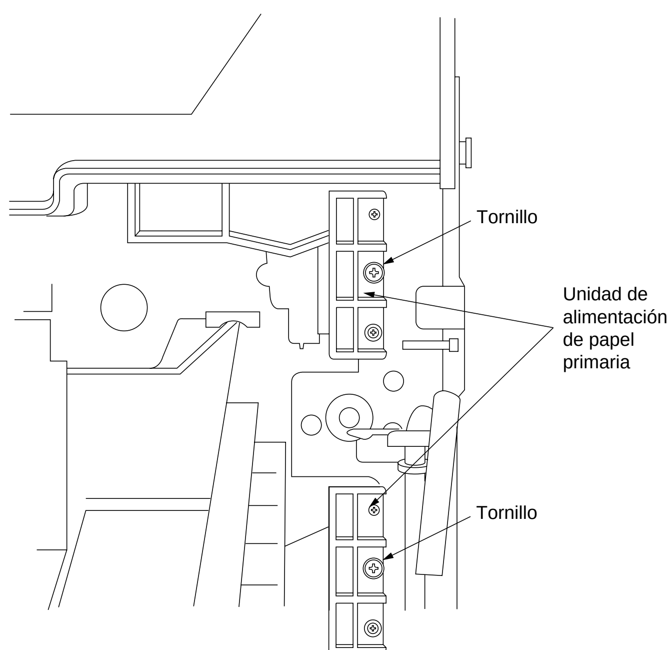


Figura 3-3-1 Extracción de la unidad de papel primaria

Extracción de la polea impulsora

5. Levante el retén de la polea impulsora siguiendo la dirección indicada por las flechas y extraiga la polea de la unidad de alimentación de papel primaria.

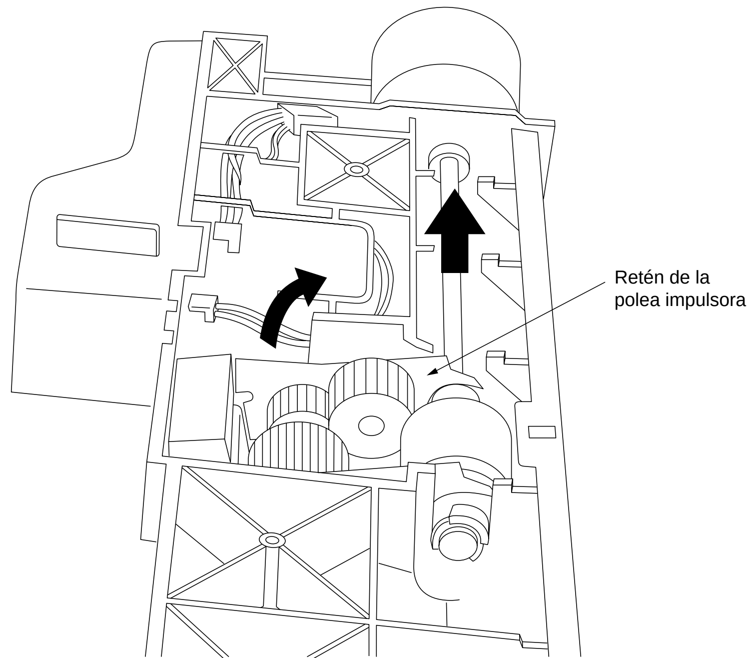


Figura 3-3-2 Extracción del retén de la polea impulsora

6. Extraiga la arandela de freno, empuje el eje de la polea impulsora en la dirección indicada por la flecha y extraiga la mencionada polea.

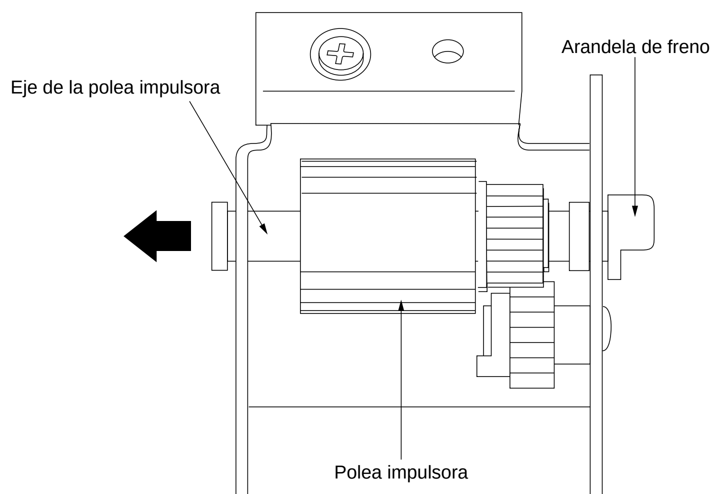


Figura 3-3-3 Extracción de la polea impulsora

Extracción de la polea superior de alimentación del papel

7. Extraiga las dos arandelas de freno.
8. Extraiga los cables del embrague de alimentación de las ranuras situadas en la parte posterior del alojamiento de la alimentación del papel.
9. Empuje el eje de la alimentación del papel superior hacia la parte posterior de la unidad de alimentación del papel primaria (véase la flecha de abajo) y extraiga la polea de alimentación del papel superior.

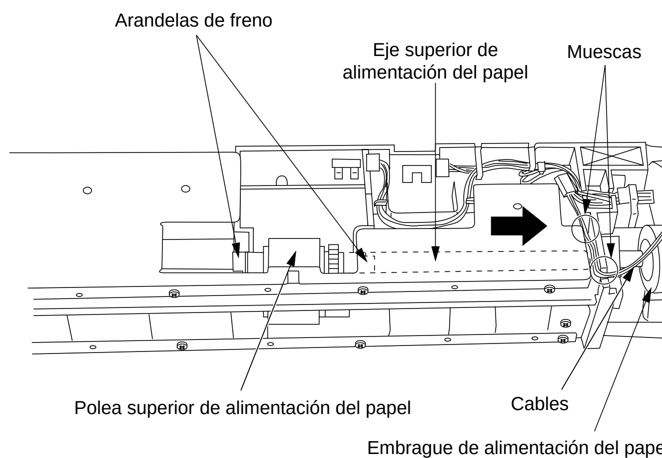


Figura 3-3-4 Extracción de la polea de alimentación del papel superior

Extracción de la polea de alimentación del papel inferior

10. Extraiga la arandela de freno de la parte posterior de la unidad de alimentación del papel primaria.
11. Empuje el eje inferior de alimentación del papel hacia la parte posterior (vea la flecha de la figura).

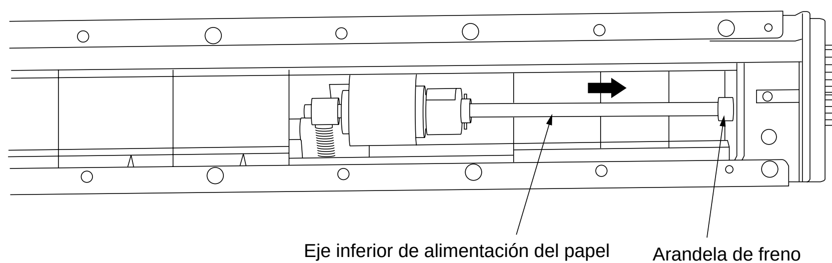


Figura 3-3-5

12. Extraiga la polea de alimentación del papel inferior.

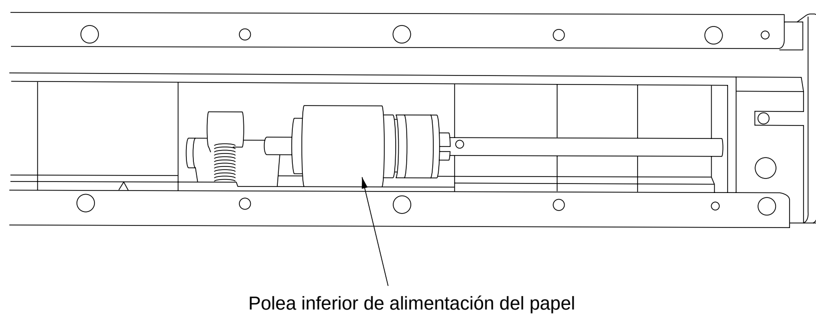


Figura 3-3-6 Extracción de la polea de alimentación del papel inferior

13. Sustituya la polea impulsora y las poleas de alimentación del papel, superior e inferior.
14. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

Precaución:
- Cuando coloque la polea tensora, oriéntela correctamente, tal como ilustra la Figura 3-3-7.

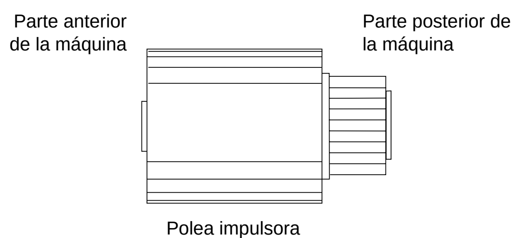


Figura 3-3-7

- Cuando coloque la polea superior de alimentación del papel, mantenga el extremo azul dirigido hacia la parte anterior de la máquina.
- Después de colocar dicha polea, vuelva a colocar los cables que retiró en el paso 8 de las ranuras del alojamiento de la alimentación del papel.
- Cuando vuelva a colocar el embrague, asegúrese de que vuelve a colocar la pieza de detención.

(2) Extracción y colocación de las poleas impulsora y de alimentación del papel superior e inferior

Sustituya las poleas impulsora y de alimentación del papel superior e inferior tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>

Extracción de la unidad de alimentación del papel manual

1. Abra la tapa derecha y la bandeja de alimentación manual y extraiga la tapa B de la parte inferior anterior derecha, la tapa inferior de la parte posterior derecha y la tapa central derecha.
2. Desenchufe el conector situado debajo de la bandeja de alimentación manual y la mencionada bandeja.

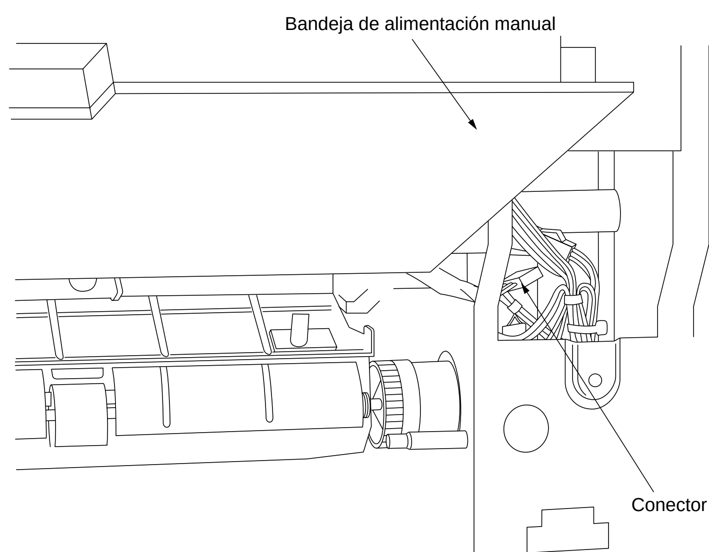


Figura 3-3-8 Extracción de la bandeja de alimentación manual

3. Extraiga el conector y los cuatro tornillos que sujetan la unidad de alimentación del papel manual y, a continuación, la mencionada unidad.

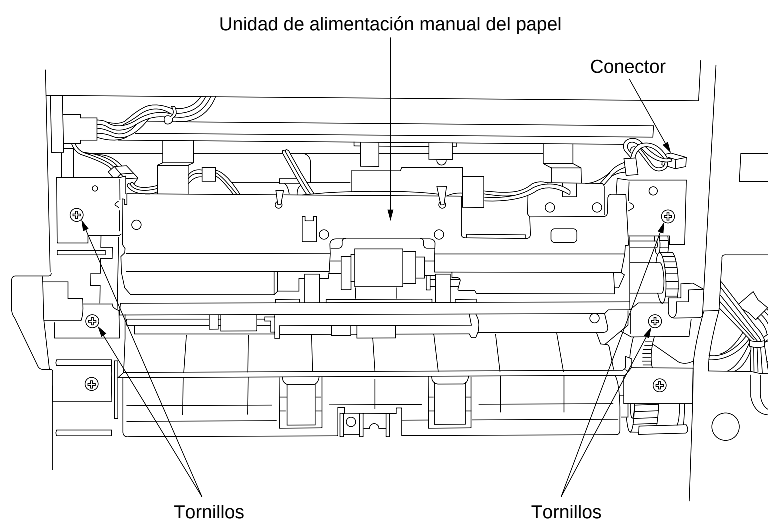


Figura 3-3-9 Extracción de la unidad de alimentación del papel manual

Extracción de la polea impulsora de la alimentación manual

4. Extraiga la arandela de freno de la parte anterior del retén de la polea impulsora de la alimentación manual.
5. Saque el eje de la polea impulsora de la alimentación manual siguiendo la dirección indicada por la flecha y extraiga la mencionada polea.

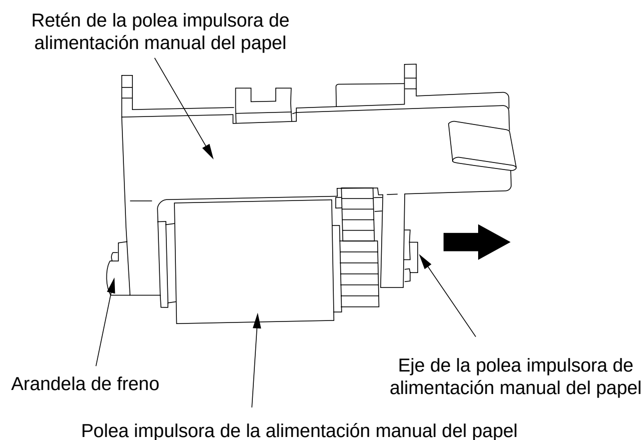


Figura 3-3-10 Extracción de la polea impulsora de la alimentación manual

Extracción de la polea de alimentación manual del papel superior

6. Extraiga el muelle del retén de la polea impulsora de la alimentación manual del papel.
7. Extraiga la arandela de freno.
8. Mueva el buje en la dirección indicada por la flecha Ⓐy sáquelo del retén de la polea impulsora de la alimentación manual.
9. Empuje la palanca del solenoide de alimentación manual en la dirección indicada por la flecha Ⓑ y extraiga el retén de la polea impulsora de la alimentación manual en la dirección indicada por la flecha Ⓒ.

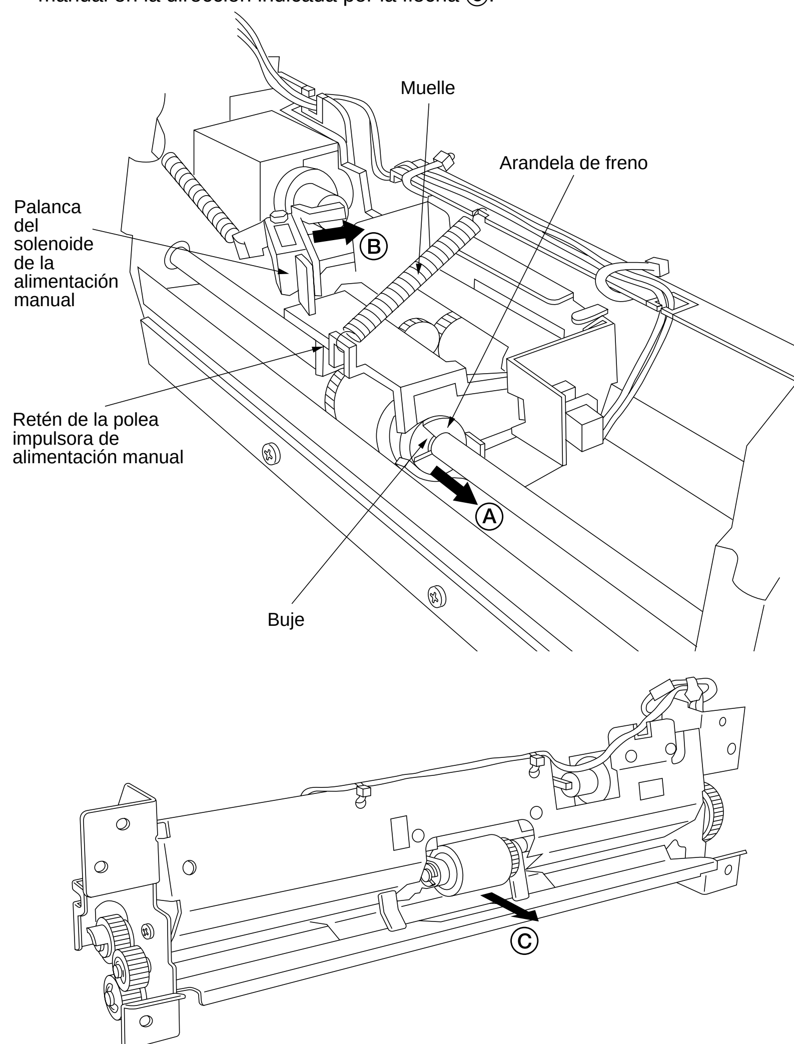


Figura 3-3-11 Extracción del retén de la polea impulsora de la alimentación manual

10. Extraiga la arandela de freno, el engranaje, la patilla del muelle y el buje.
11. Mueva ligeramente el eje de la alimentación manual del papel en la dirección indicada por la flecha y extraiga el eje del bastidor frontal de dicha alimentación.

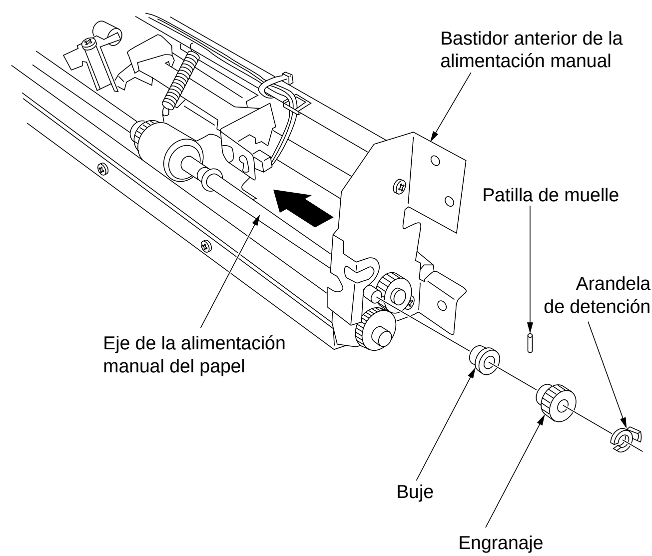


Figura 3-3-12 Extracción del eje de alimentación manual del papel

12. Extraiga el buje y la polea de alimentación manual del papel superior del eje de alimentación manual.

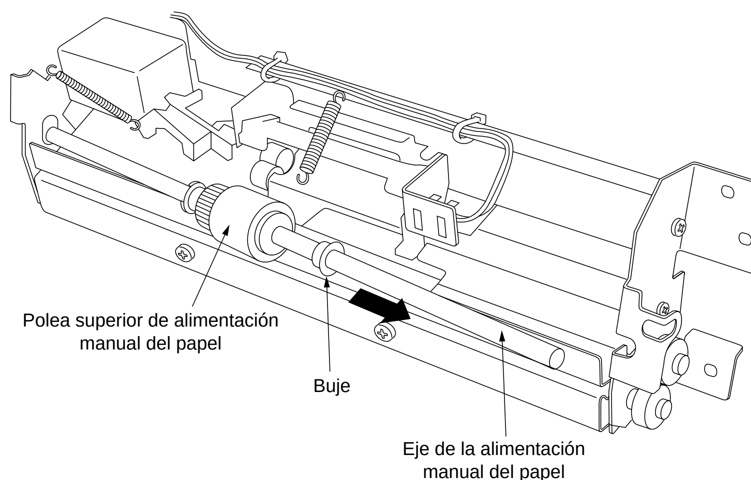


Figura 3-3-13 Extracción de la polea de alimentación manual del papel superior

Extracción de la polea de la alimentación manual del papel inferior

13. Extraiga los dos tornillos que sujetan el retén de separación de la alimentación manual y, a continuación, el retén.

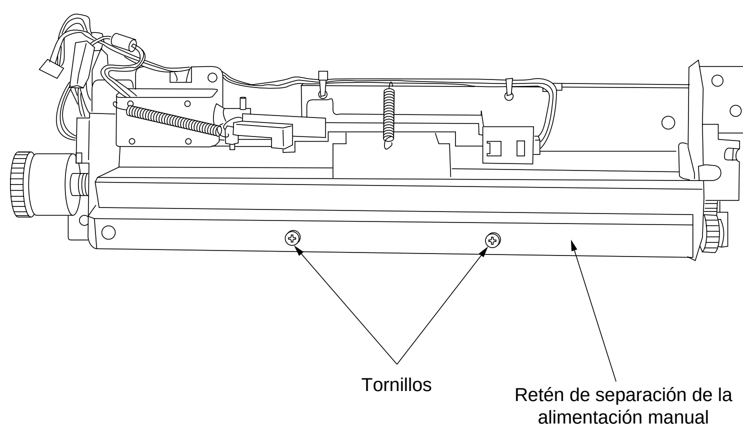


Figura 3-3-14 Extracción del retén de separación de la alimentación manual

14. Extraiga la arandela de freno y tire del eje de unión siguiendo la dirección indicada por la flecha.

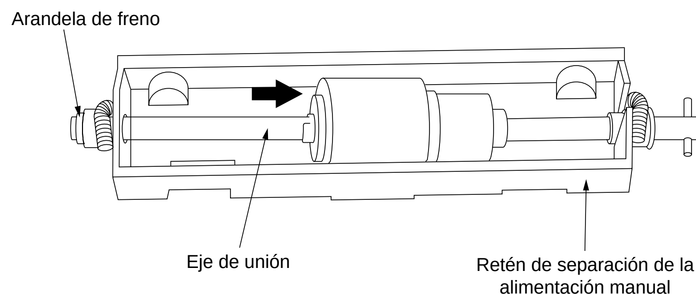


Figure 3-3-15 Extracción de la polea de alimentación manual del papel inferior (1)

15. Extraiga la arandela de freno y, a continuación, la polea de alimentación manual del papel inferior.

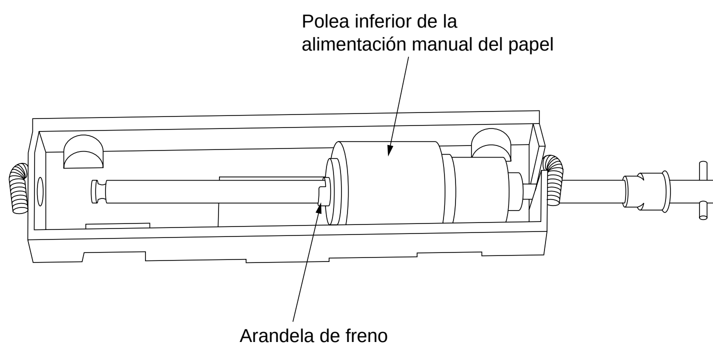


Figure 3-3-16 Extracción de la polea de alimentación manual del papel inferior (2)

16. Sustituya las poleas impulsora, de alimentación del papel superior y de alimentación del papel inferior.
17. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

Precaución : Cuando vuelva a colocar la polea de alimentación del papel superior, oriente el extremo azul hacia la parte posterior de la máquina.

(3) Sustitución de los conmutadores de anchura del papel superior e inferior (únicamente para modelos en pulgadas)

Sustituya los conmutadores de anchura del papel superior e inferior tal como se describe a continuación.

Precaución: después de sustituir un conmutador de anchura del papel, no olvide ir a (5) para ajustar la posición del regulador de la cremallera.

<Procedimiento>

1. Abra el cajón.
2. Extraiga primero los cuatro tornillos y después el cajón fuera de la máquina.

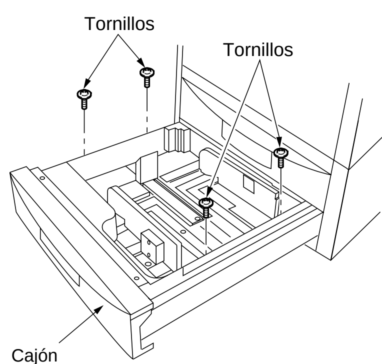


Figura 3-3-17

3. Extraiga los dos tornillos y el zócalo de 8 patillas de la parte posterior del cajón.
4. Desenchufe el conector del conmutador de anchura del papel de 8 patillas del zócalo de 8 patillas.
5. Extraiga los tres tornillos que sujetan el regulador del bastidor.
6. Mientras levanta el elevador del cajón en la dirección indicada por la flecha, extraiga el regulador del bastidor.

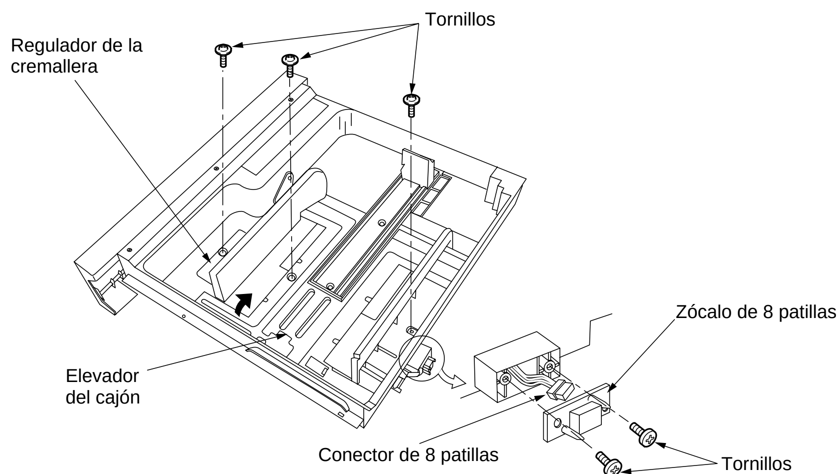


Figura 3-3-18 Extracción del regulador del bastidor

7. Extraiga los dos tornillos de la parte posterior del regulador del bastidor y, a continuación, el conmutador de anchura del papel.

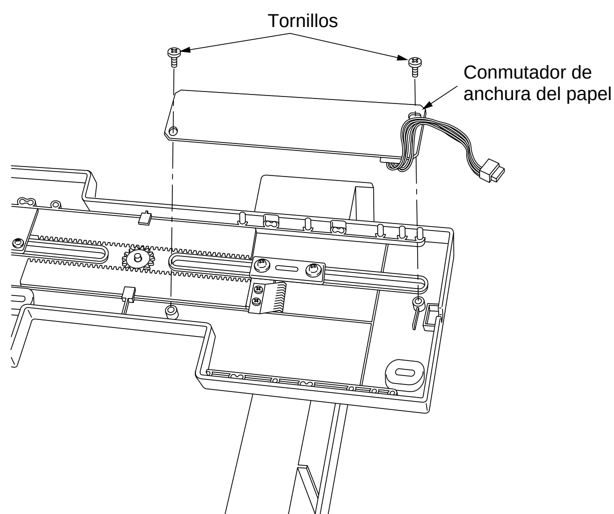


Figura 3-3-19 Extracción del conmutador de anchura del papel

8. Aplique el aceite especificado en la superficie impresa del conmutador nuevo de anchura del papel (área sombreada del diagrama) y coloque el conmutador en el regulador de la cremallera.

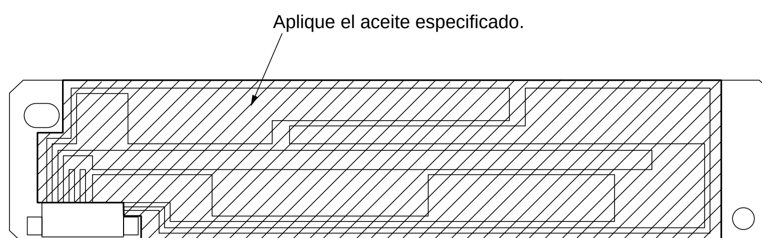


Figura 3-3-20 Conmutador de anchura del papel

9. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

(4) Sustitución de los conjuntos de limpiadores de los registros superior e inferior

Sustituya los conjuntos de limpiadores de los registros superior e inferior siguiendo estas indicaciones.

<Procedimiento>

Extracción del conjunto del limpiador del registro superior

1. Abra la tapa anterior y extraiga la unidad de formación de imágenes.
2. Extraiga el tornillo que sujeta el tirador de la sección de alimentación del papel y, a continuación, el tirador.
3. Extraiga el tornillo que sujeta la tapa interior derecha y, a continuación, la tapa.
4. Extraiga el tornillo que sujeta el conjunto del limpiador del registro superior. Sustituya el conjunto.
5. Vuelva a colocar todas las piezas desmontadas.

Abra la tapa frontal.

1. Abra la tapa frontal.
2. Extraiga el tornillo que sujeta el conjunto del limpiador del registro inferior. Sustituya el conjunto.
3. Vuelva a colocar todas las piezas desmontadas.

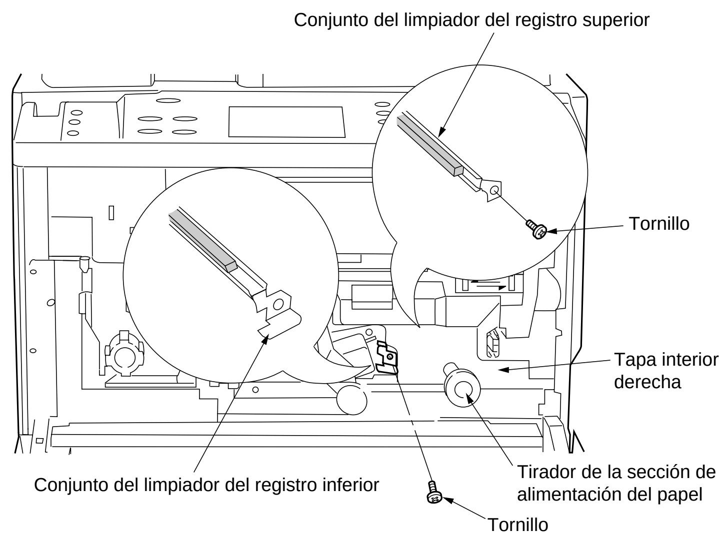


Figura 3-3-21 Sustitución de los conjuntos de los limpiadores de los registros superior e inferior

(5) Ajuste de la posición del regulador de la cremallera

Efectúe el ajuste siguiente si hay un error regular entre los centros de la imagen del original y de la imagen de la copia en el papel que se ha introducido desde el cajón.

<Procedimiento>

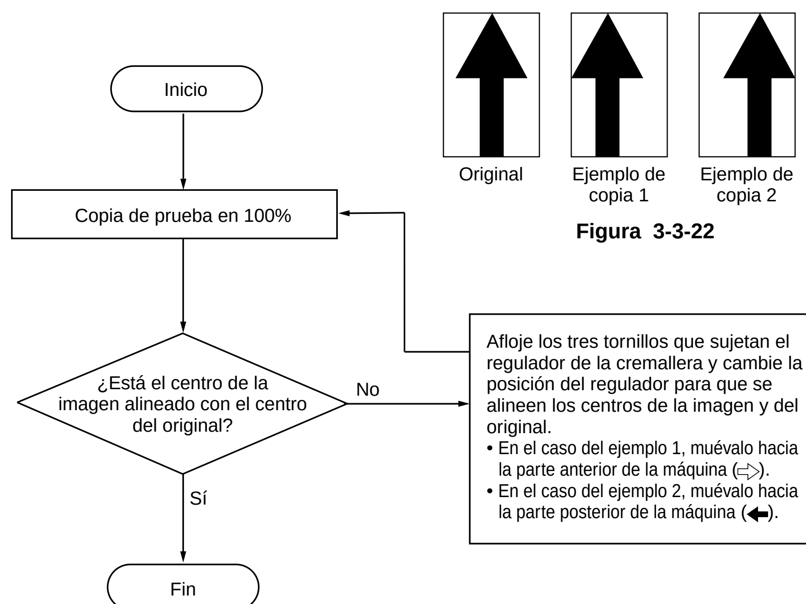


Figura 3-3-22

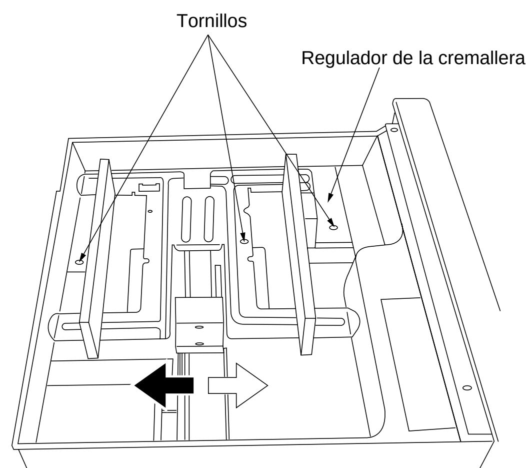
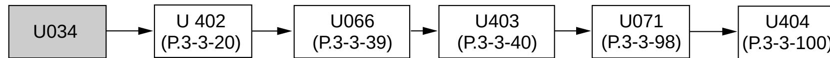


Figura 3-3-23 Ajuste de la posición del regulador de la cremallera

(6) Ajuste después de sustituir un rodillo o un embrague
Realice los ajustes siguientes después de volver a colocar rodillos y embragues.

(6-1) Ajuste del registro del borde delantero
Efectúe el ajuste siguiente si hay un error regular entre los bordes iniciales de la imagen de la copia y del original.



Precaución: Compruebe la imagen de la copia después del ajuste. Si la imagen sigue siendo incorrecta, realice los ajustes siguientes en modalidad de mantenimiento

<Procedimiento>

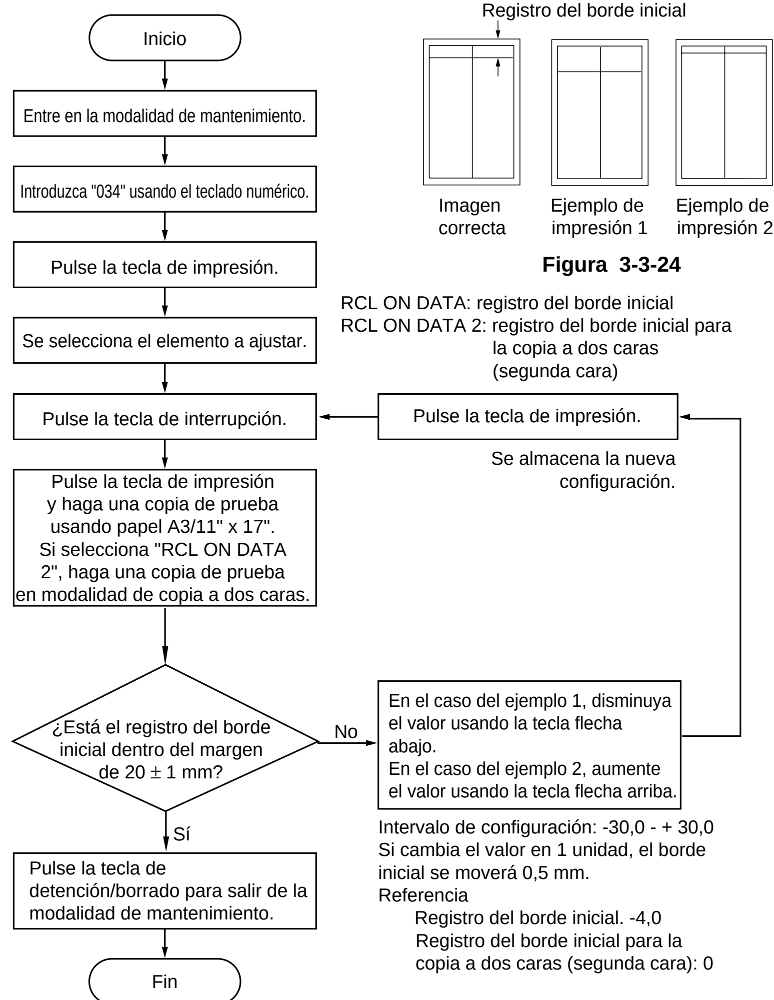
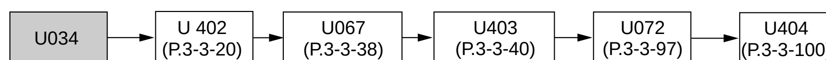


Figura 3-3-24

(6-2) Ajuste de la línea central de la imagen impresa
Efectúe el ajuste siguiente si hay un error regular entre las líneas centrales de la imagen de la copia y el original cuando se introduce papel desde el cajón.



Precaución:
- Ejecute (5) Ajuste de la posición del regulador de la cremallera antes y después de este ajuste.
- Compruebe la imagen de la copia después del ajuste. Si la imagen sigue siendo incorrecta, realice los ajustes siguientes en modalidad de mantenimiento.

<Procedimiento>

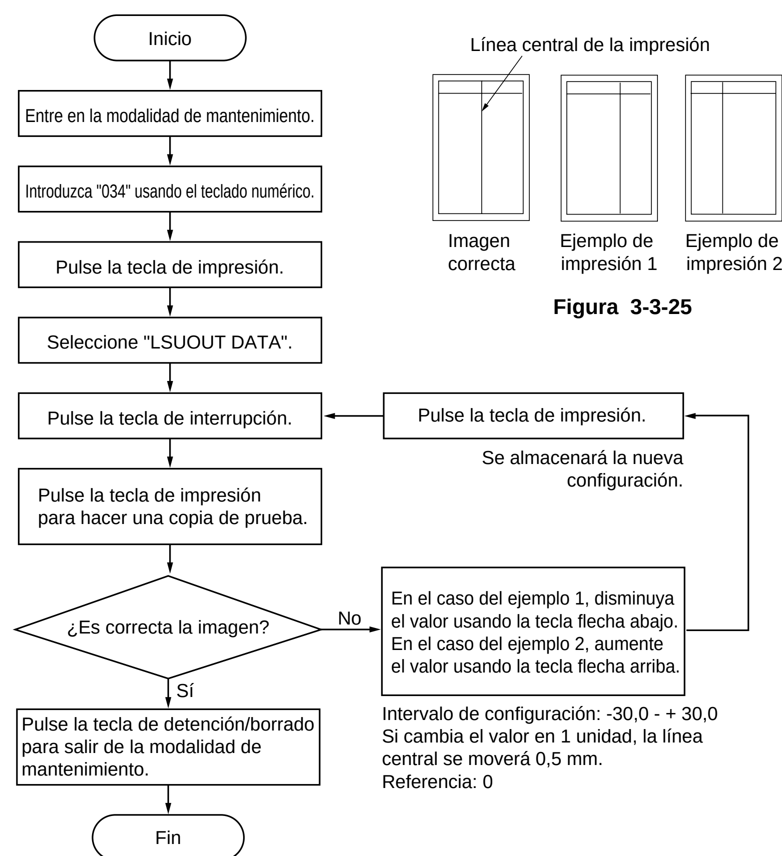
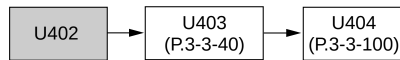


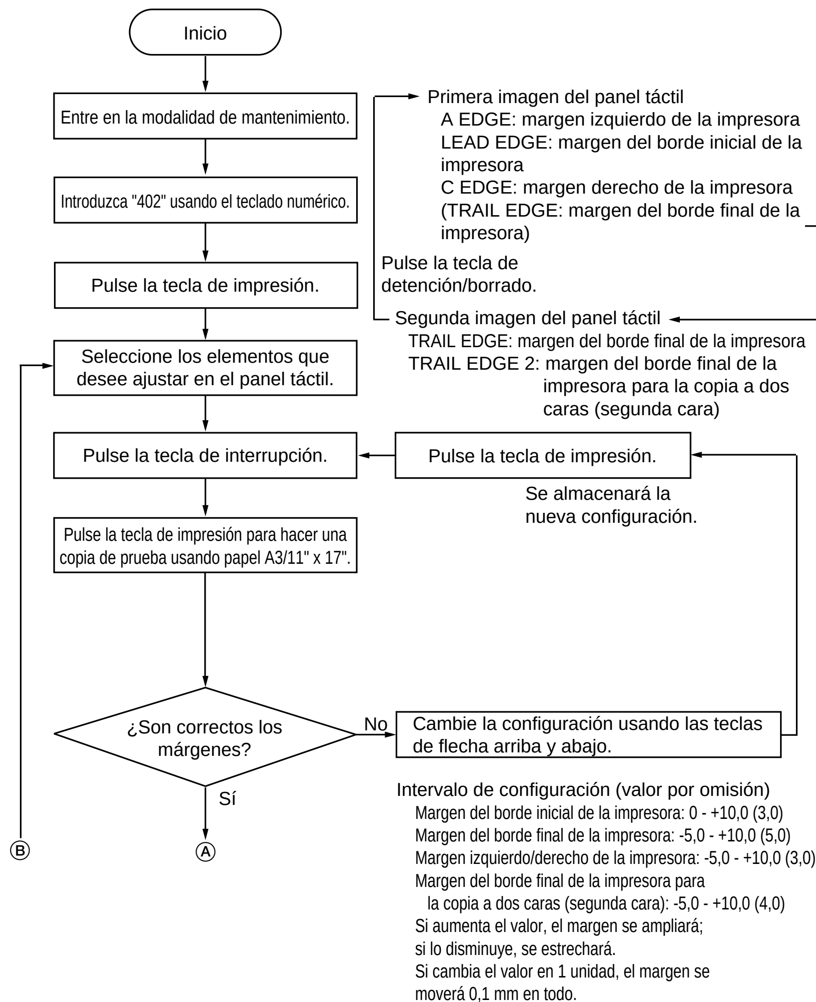
Figura 3-3-25

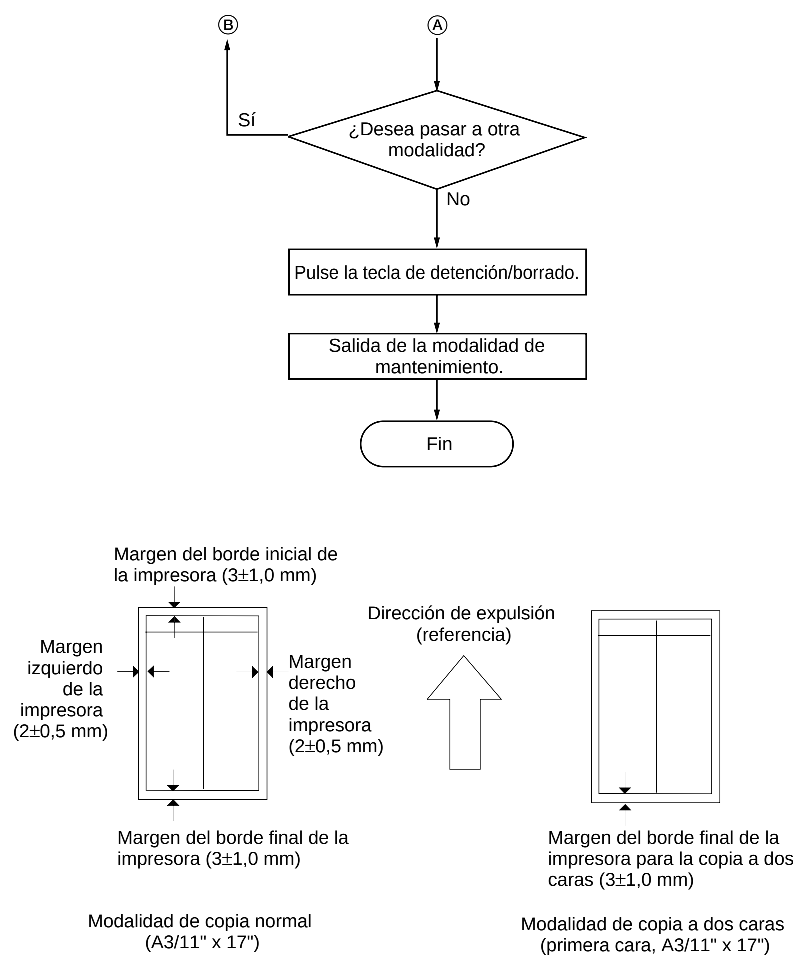
(6-3) Ajuste de los márgenes de impresión
Realice el ajuste siguiente si los márgenes no son correctos.



Precaución: Compruebe la imagen de la copia después del ajuste. Si los márgenes siguen siendo incorrectos, realice los ajustes siguientes en la modalidad de mantenimiento.

<Procedimiento>





B
A
Sí
¿Desea pasar a otra modalidad?
No
Pulse la tecla de detención/borrado.
Salida de la modalidad de mantenimiento.
Fin
Margen del borde inicial de la impresora (3±1,0 mm)
Dirección de expulsión (referencia)
Margen izquierdo de la impresora (2±0,5 mm)
Margen derecho de la impresora (2±0,5 mm)
Margen del borde final de la impresora (3±1,0 mm)
Margen del borde final de la impresora para la copia a dos caras (3±1,0 mm)
Modalidad de copia normal (A3/11" x 17")
Modalidad de copia a dos caras (primera cara, A3/11" x 17")

Figura 3-3-26

(6-4) Ajuste de la distensión del papel en el rodillo de registro para la alimentación a dos caras, manual y desde el cajón

Efectúe el ajuste siguiente si falta el borde inicial de la imagen de la copia o si dicho borde varía de forma aleatoria, o bien si el papel de copia está doblado en Z.

<Procedimiento>

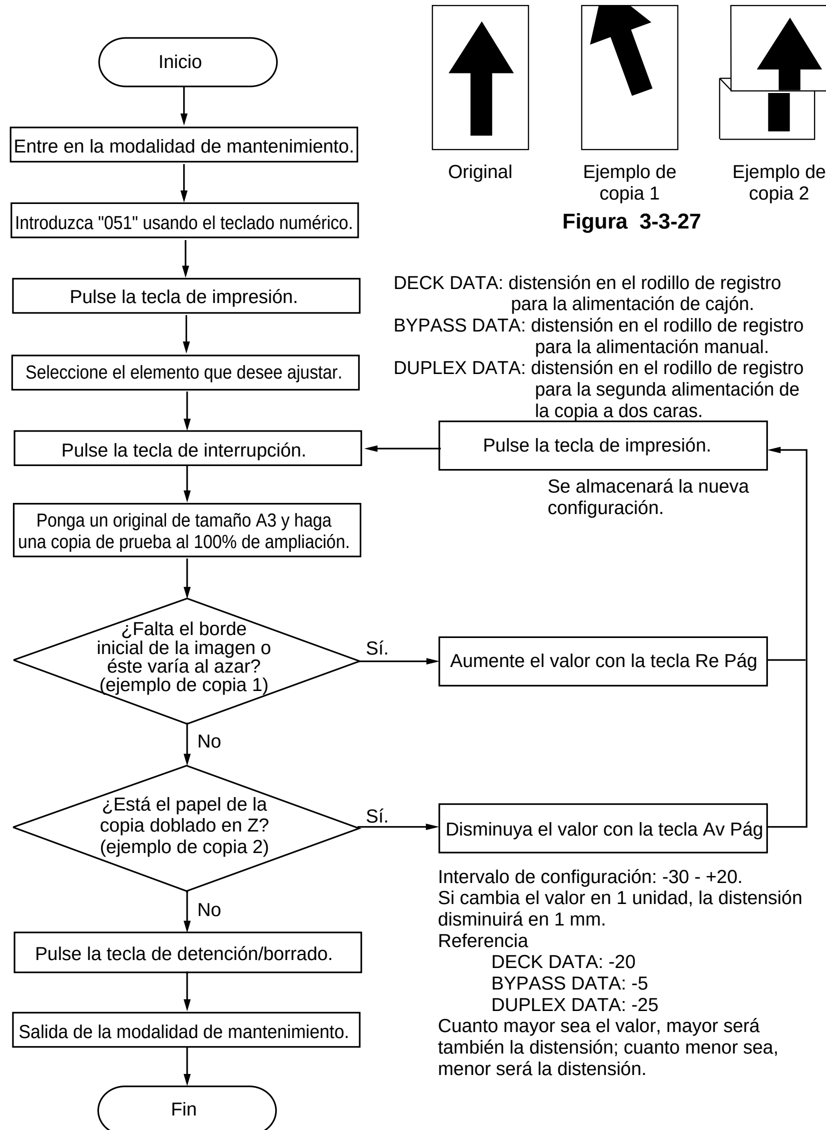


Figura 3-3-27

DECK DATA: distensión en el rodillo de registro para la alimentación de cajón.
BYPASS DATA: distensión en el rodillo de registro para la alimentación manual.
DUPLEX DATA: distensión en el rodillo de registro para la segunda alimentación de la copia a dos caras.

Intervalo de configuración: -30 - +20.
Si cambia el valor en 1 unidad, la distensión disminuirá en 1 mm.
Referencia
- DECK DATA: -20
- BYPASS DATA: -5
- DUPLEX DATA: -25

Cuanto mayor sea el valor, mayor será también la distensión; cuanto menor sea, menor será la distensión.

3-3-3 Sección óptica

(1) Desmontaje y colocación de la lámpara de exposición

Limpie o vuelva a colocar la lámpara de exposición tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>

1. Abra el SRDF.
2. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa superior derecha y, a continuación, la tapa.
3. Extraiga el vidrio de contacto evitando tocar la parte posterior y la placa de sombreado.
4. Mueva el escáner hasta las referencias del centro de la máquina.

Precaución: cuando mueva el escáner, no toque la lámpara de exposición ni el PCB de inversión.

5. Desenchufe el conector de 2 patillas de la lámpara de exposición del PCB de inversión.
6. Extraiga los dos tornillos que sujetan la lámpara de exposición y, a continuación, la lámpara.
7. Limpie o sustituya la lámpara de exposición.
8. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

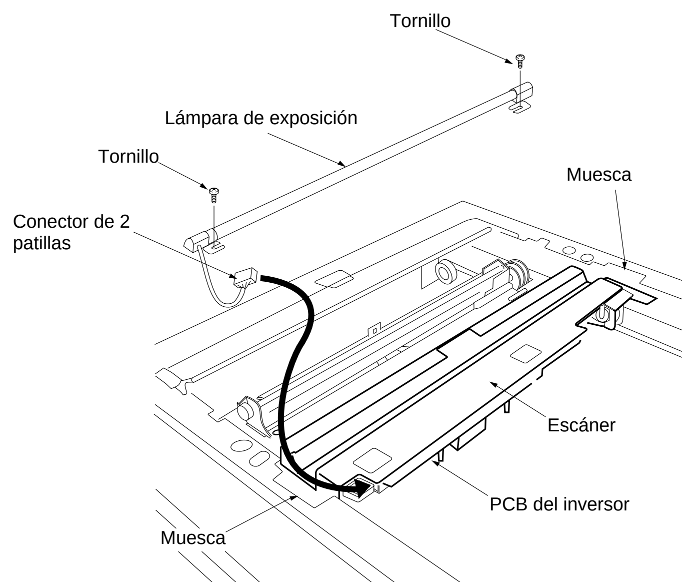


Figura 3-3-28 Desmontaje de la lámpara de exposición

(2) Desmontaje y colocación de los hilos del escáner

Siga el procedimiento que indicamos a continuación cuando se rompan los hilos del escáner o deba sustituirlos.

- Después de sustituir los hilos del escáner, vaya a (5) Ajuste de la cuadratura lateral de la imagen del escáner (referencia).

(2-1) Desmontaje de los hilos del escáner

<Procedimiento>

1. Extraiga el conector del SRDF y extraiga el SRDF de la máquina.
2. Extraiga las tapas posterior, posterior superior y derecha superior.
3. Extraiga el vidrio de contacto evitando tocar la placa de sombreado o la cara posterior del vidrio de contacto.
4. Extraiga la tapa superior izquierda y el cristal de hendiduras.
5. Afloje los dos tornillos que sujetan el cable de la lámpara y separe éste del PCB de inversión.

Precaución: Al retirar el cable de la lámpara, sepárelo por completo de la máquina.

6. Extraiga los seis tornillos que sujetan la tapa anterior y, a continuación, la tapa.
7. Extraiga los cuatro tornillos que sujetan las tapas interior e inferior de la unidad de operaciones y, a continuación, las tapas.
8. Desenchufe los tres conectores y el empalme de debajo del PCB principal de la unidad de operaciones.
9. Extraiga los seis tornillos que sujetan la unidad de operaciones y, a continuación, la unidad.
10. Extraiga los cuatro tornillos que sujetan el bastidor superior del espejo 1 y, a continuación, el bastidor.

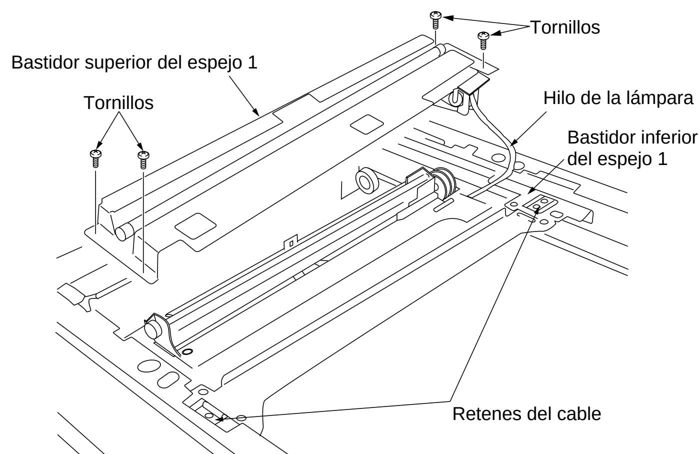


Figura 3-3-29 Extracción del bastidor superior del espejo 1

11. Extraiga los dos tornillos de cada uno de los retenes del hilo y, a continuación, los retenes del bastidor inferior del espejo 1.
12. Extraiga el bastidor inferior del espejo 1 de la unidad de escáner.

13. Extraiga el terminal redondo del hilo del escáner del muelle de dicho hilo, situado en la parte izquierda de la unidad de escáner.
14. Extraiga el hilo del escáner.

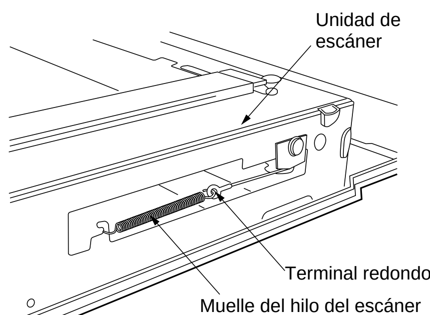


Figura 3-3-30 Extracción del hilo del escáner

(2-2) Colocación de los hilos de escáner

Precaución: Cuando coloque los hilos, asegúrese de que utiliza los indicados a continuación.
Parte frontal de la máquina: 2AC12170
Parte posterior de la máquina: 2AC12420 (negro)

La colocación requiere el útil siguiente:
Útil de sujeción del bastidor (N/P: 2AC68230)

<Procedimiento>
En la parte posterior de la máquina:

1. Inserte los dos útiles de sujeción del bastidor en los orificios de posicionamiento situados en las partes anterior y posterior de la unidad de escáner para colocar el bastidor del espejo 2 en posición.
2. Fije los dos útiles de sujeción de los bastidores de las partes anterior y posterior de la máquina usando los dos tornillos correspondientes.
3. Enganche el terminal redondo de un extremo del hilo del escáner en el gancho izquierdo situado en el interior de la unidad de escáner. .... ①
4. Enrolle, de abajo a arriba, el hilo del escáner en la hendidura posterior de la polea de hilo del escáner del bastidor del espejo 2. .... ②
5. Enrolle, de abajo a arriba, el hilo del escáner en la hendidura de la polea de hilo del escáner situada a la derecha de la máquina. .... ③

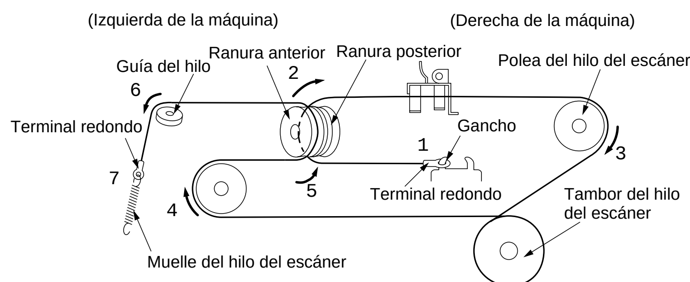


Figura 3-3-31 Colocación de los hilos del escáner

6. Enrolle el hilo del escáner alrededor del tambor de hilo de éste dándole cuatro vueltas desde la parte posterior hacia el orificio del tambor.
7. Inserte la bola de localización del hilo de escáner en el orificio del tambor de hilo del escáner.
8. Déle cinco vueltas más al hilo del escáner desde la bola de localización hacia la parte anterior de la máquina.

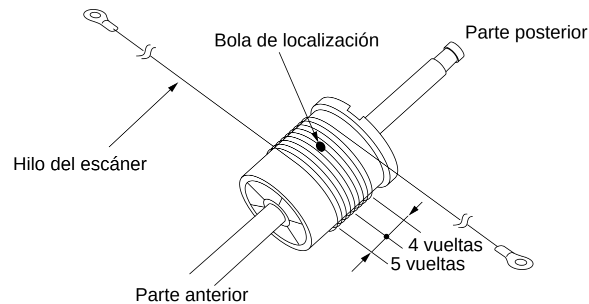


Figura 3-3-32 Hilo del escáner enrollado

9. Enrolle, de abajo a arriba, el hilo del escáner en la hendidura de la polea de hilo del escáner situada a la izquierda de la máquina. .... ④
10. Enrolle, de abajo a arriba, el hilo del escáner en torno a la hendidura anterior de la polea de hilo del escáner del bastidor del espejo 2. .... ⑤
11. Pase el hilo del escáner alrededor de la guía del hilo situada a la izquierda de la máquina. .... ⑥
12. Enganche el terminal redondo en el muelle del cable del escáner. .... ⑦
13. Enganche el otro extremo del muelle del hilo del escáner en el gancho de la parte izquierda de la máquina.
14. Repita el procedimiento indicado en los pasos 2 a 13 para el cable del escáner de la parte anterior de la máquina.
15. Extraiga los dos tornillos de los útiles de sujeción de los bastidores y, a continuación, los útiles.
16. Mueva el escáner de un lado a otro para situar correctamente el cable en su posición.

17. Afloje los dos tornillos que aseguran el bastidor del espejo 2.
18. Inserte el bastidor inferior del espejo 1 en la unidad de escáner y asiéntelo en los orificios de posicionamiento.
19. Inserte los dos útiles de sujeción del bastidor en los orificios de posicionamiento situados en las partes anterior y posterior de la unidad y determine las posiciones del bastidor inferior del espejo 1 y el bastidor del espejo 2.
20. Mientras sujeta el hilo del escáner del bastidor inferior del espejo 1, asegure los retenes del cable de las partes anterior y posterior de dicho bastidor usando los dos tornillos para cada parte.

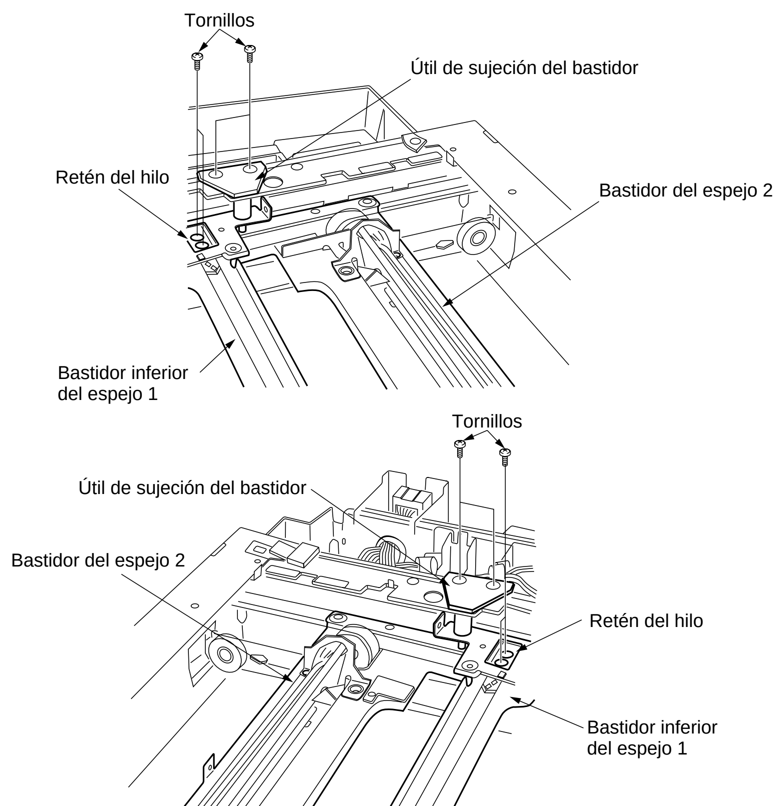


Figura 3-3-33 Fijación del hilo del escáner

21. Vuelva a apretar los dos tornillos que aseguran el bastidor del espejo 2.
22. Extraiga los dos tornillos que sujetan cada uno de los útiles de sujeción de los bastidores y, a continuación, los útiles.
23. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

(3) Sustitución de la unidad de escáner láser

Siga el procedimiento que indicamos a continuación cuando deba comprobar o sustituir la unidad de escáner láser.

Precaución: Después de sustituir la unidad de escáner láser, vaya a (5) Ajuste de la cuadratura lateral de la imagen del escáner (referencia).

<Procedimiento>

1. Extraiga el SRDF y las tapas posterior, posterior superior, derecha superior e izquierda superior.
2. Extraiga los seis tornillos que sujetan la tapa anterior y, a continuación, la tapa.
3. Extraiga la unidad de formación de imágenes.
4. Extraiga los cuatro tornillos que sujetan las tapas interior e inferior de la unidad de operaciones y, a continuación, las tapas.
5. Desenchufe los tres conectores y el empalme de debajo del PCB principal de la unidad de operaciones.
6. Extraiga los seis tornillos que sujetan la unidad de operaciones y, a continuación, la unidad.
7. Extraiga los cinco empalmes y los dos conectores de la parte anterior de la unidad de escáner.
8. Extraiga los cinco empalmes y los doce conectores de la parte posterior de la unidad de escáner.
9. Extraiga el tornillo que sujeta los dos cables de toma de tierra situados en la parte posterior de la unidad de escáner y, a continuación, los cables.
10. Saque los cables extraídos en los pasos 7, 8 y 9 de la unidad de escáner.
11. Con cuidado para no tocar la placa de sombreado o la cara posterior del vidrio de contacto, extraiga el vidrio de contacto.
12. Extraiga las tapas de la ISU inferior y la ISU, y extraiga los tres conectores.
13. Extraiga los cuatro tornillos con monturas de caucho y, a continuación, la unidad de escáner.

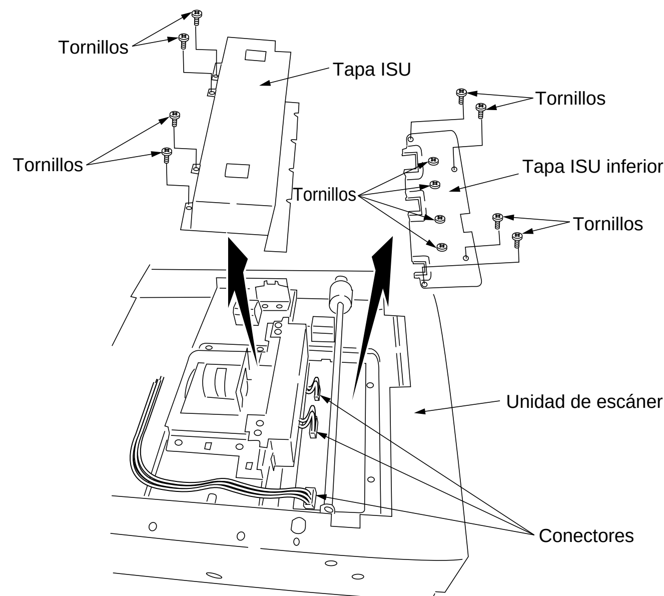


Figura 3-3-34 Extracción de la unidad de escáner

14. Desenchufe los tres conectores.
15. Extraiga los dos tornillos que sujetan la montura del regulador de la LSU y, a continuación, la montura.
16. Extraiga las tres patillas y, a continuación, sustituya la unidad de escáner láser.
17. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

Precaución: Cuando coloque la unidad de escáner, hágalo directamente desde la parte superior de la máquina para evitar la deformación del punto de base.

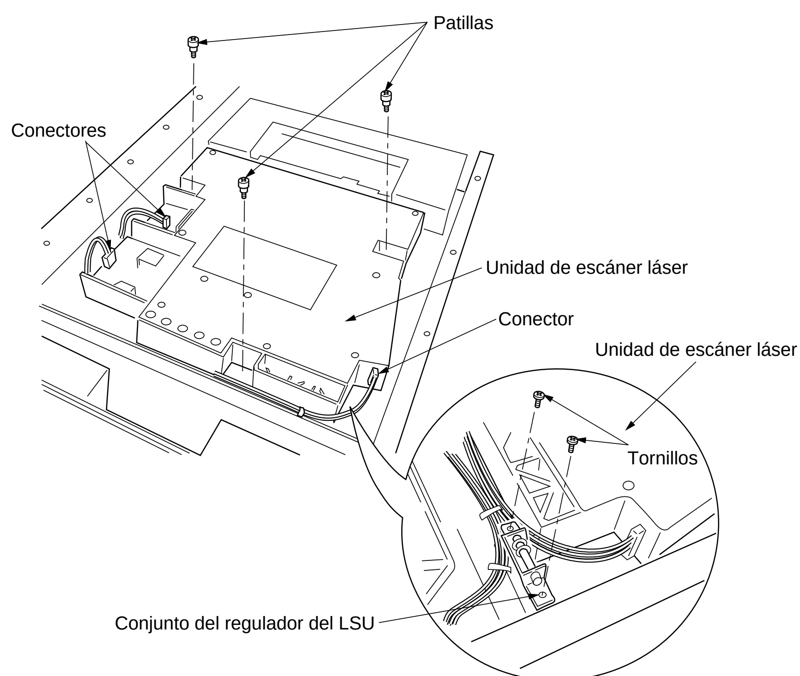


Figura 3-3-35 Sustitución de la unidad de escáner láser

(4) Sustitución de la ISU (referencia)
Siga el procedimiento que se indica a continuación cuando deba comprobar o sustituir la ISU.
Precaución : Después de colocar la ISU, vaya al paso (5-2) Ajuste de la posición de la ISU.

<Procedimiento>
1. Extraiga la tapa superior derecha.
2. Extraiga el vidrio de contacto, con cuidado de no tocar la placa de sombreado ni la cara posterior.
3. Extraiga la tapa y la tapa inferior de la ISU y extraiga los dos conectores.

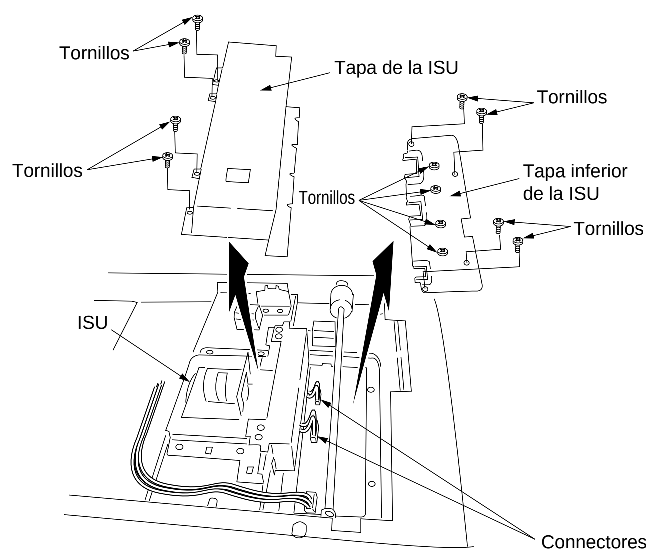


Figura 3-3-36 Extracción de la tapa y la tapa inferior de la ISU

4. Extraiga los cuatro tornillos que sujetan la ISU y, a continuación, extraiga la ISU.
5. Compruebe o sustituya la ISU.
6. Vuelva a colocar todas las piezas desmontadas.

• Afianzamiento de la ISU

<Para instalar la ISU se necesitan las herramientas siguientes:>
Dos (2) patillas de posicionamiento (N/P 18568120)

<Procedimiento>
1. Afiance la ISU usando las dos patillas de posicionamiento.
2. Vuelva a colocar los cuatro tornillos.
3. Extraiga las dos patillas de posicionamiento.

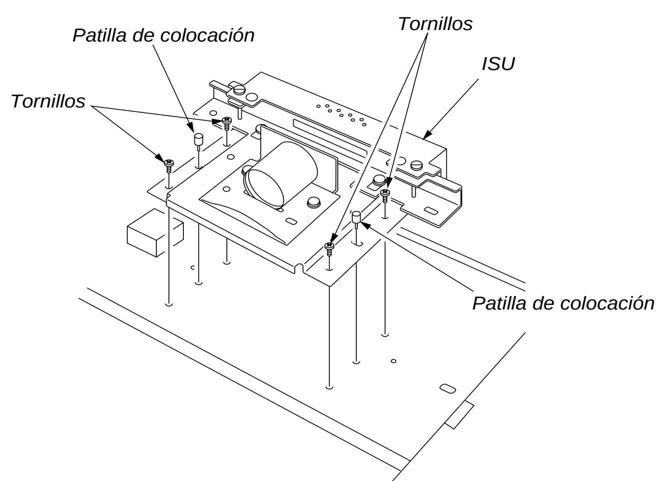


Figura 3-3-37 Instalación de la ISU

(5) Ajuste de la cuadratura longitudinal (referencia)
Efectúe el ajuste siguiente si la imagen de la copia está sesgada longitudinalmente (no se obtiene la cuadratura longitudinal).

Precaución:

- Antes de realizar el ajuste siguiente, imprima un patrón 1 DOT-LINE PG en la opción de mantenimiento U089 para utilizarlo como original de ajuste.
- Ajuste primero la distensión del papel en el rodillo de registro para las alimentaciones de copia a dos caras, manual y de cajón (página 3-3-22).
  Compruebe la cuadratura longitudinal de la imagen de la copia y, si ésta no se obtiene, efectúa el ajuste de la cuadratura longitudinal.

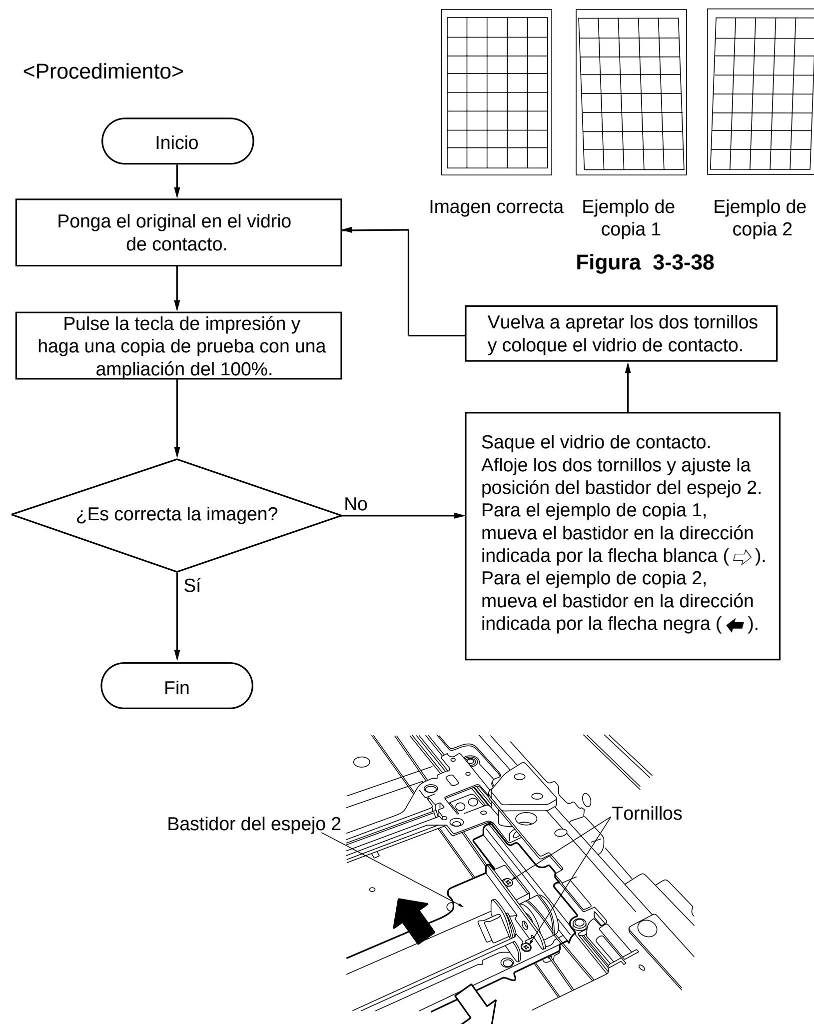


Figura 3-3-38

Figura 3-3-39 Ajuste de la posición de la trama del espejo 2

(6) Ajuste de la cuadratura lateral de la imagen del escáner (referencia)
Efectúe el ajuste siguiente si la imagen de la copia está sesgada lateralmente (no se obtiene la cuadratura lateral).
Precaución:
- Antes de efectuar el ajuste siguiente, abra la tapa anterior y extraiga la tapa inferior de la unidad de operaciones.
- Efectúe primero un (6-1) Ajuste de la posición de la unidad de escáner láser y compruebe la cuadratura lateral de la imagen de la copia. Si no ha obtenido cuadratura, efectúe un (6-2) Ajuste de la posición de la ISU.

(6-1) Ajuste de la posición de la unidad de escáner láser
<Procedimiento>

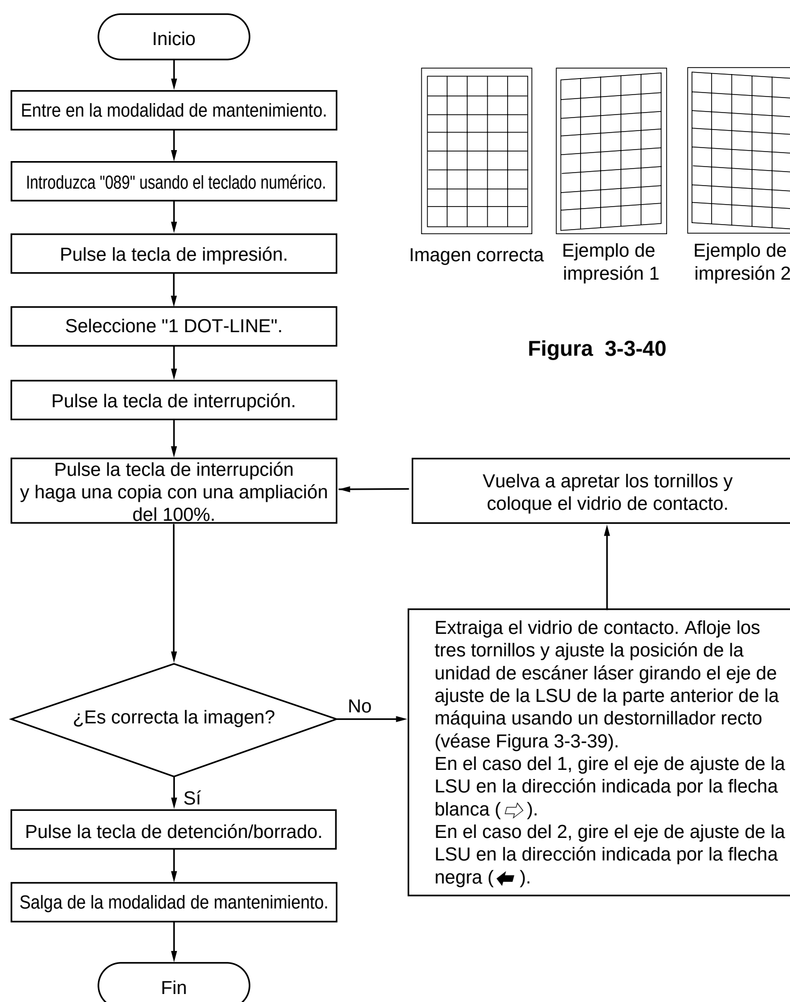


Figura 3-3-40

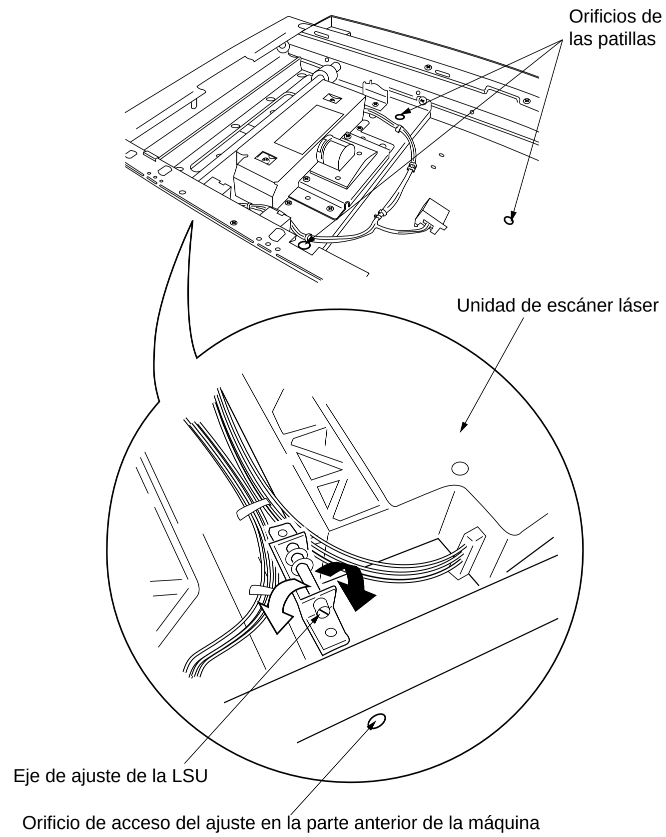


Figura 3-3-41 Ajuste de la posición de la unidad de escáner láser

(6-2) Ajuste de la posición de la ISU

Precaución:

- Antes de realizar el ajuste siguiente, imprima un patrón 1 DOT-LINE PG en la opción de mantenimiento U089 para utilizarlo como original de ajuste.
- Ajuste únicamente la patilla de la parte anterior de la máquina y no toque nunca la de la parte posterior.

<Procedimiento>

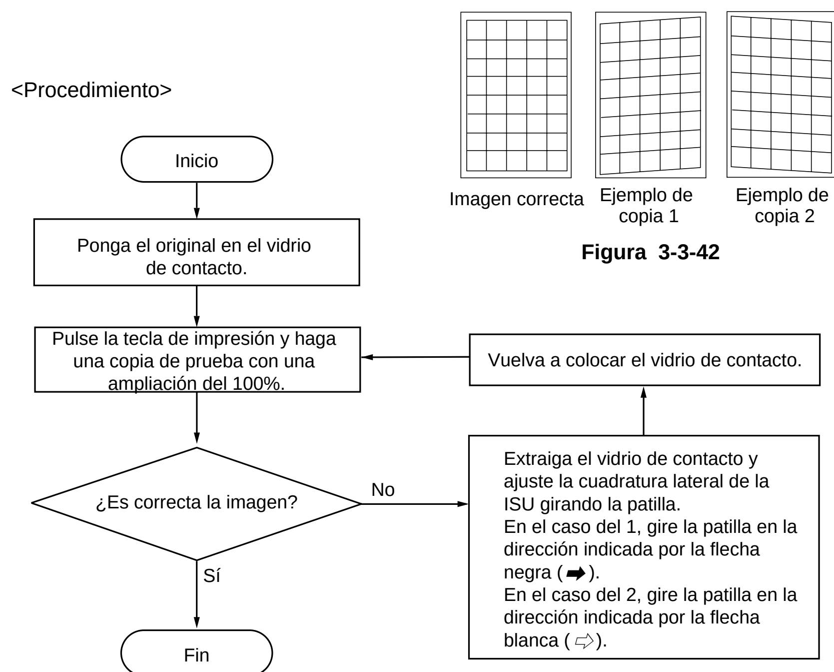


Figura 3-3-42

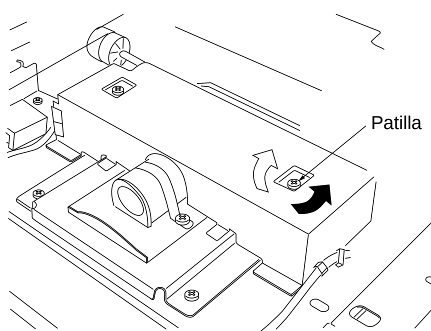
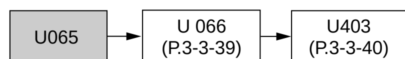


Figura 3-3-43 Ajuste de la posición de la ISU

(7) Ajuste de la ampliación del escáner en la dirección de escaneado principal
Efectúe el ajuste siguiente si la ampliación de la dirección de escaneado principal no es correcta.



Precaución: Compruebe la imagen de la copia después del ajuste. Si la imagen sigue siendo incorrecta, realice los ajustes siguientes en modalidad de mantenimiento.

<Procedimiento>

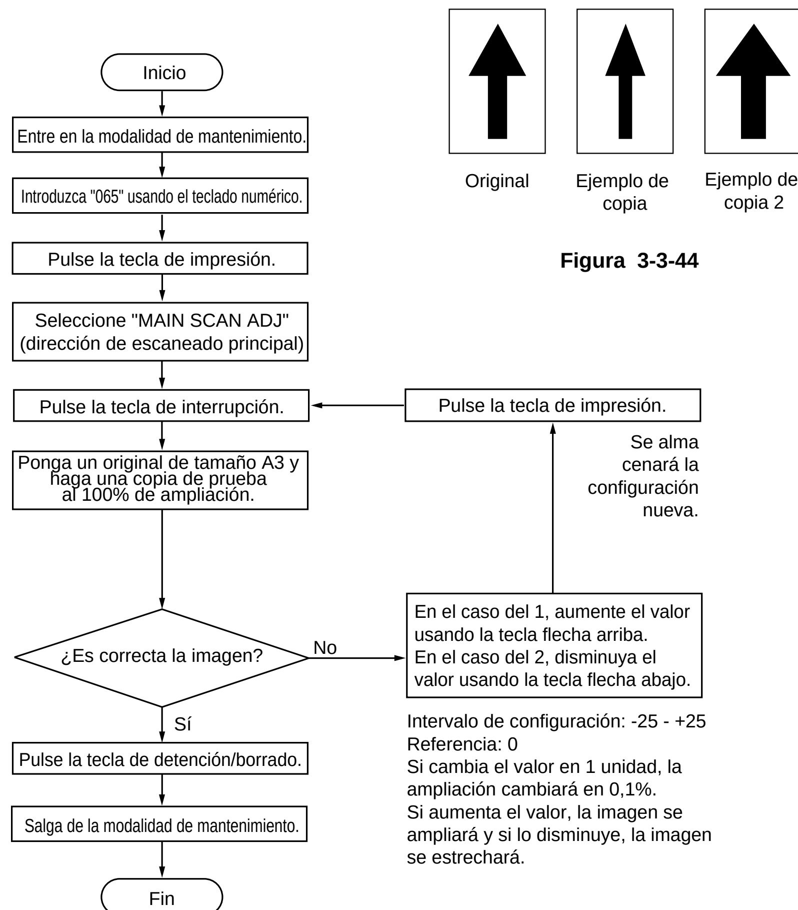
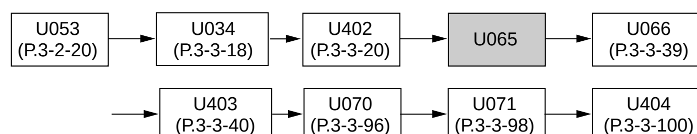


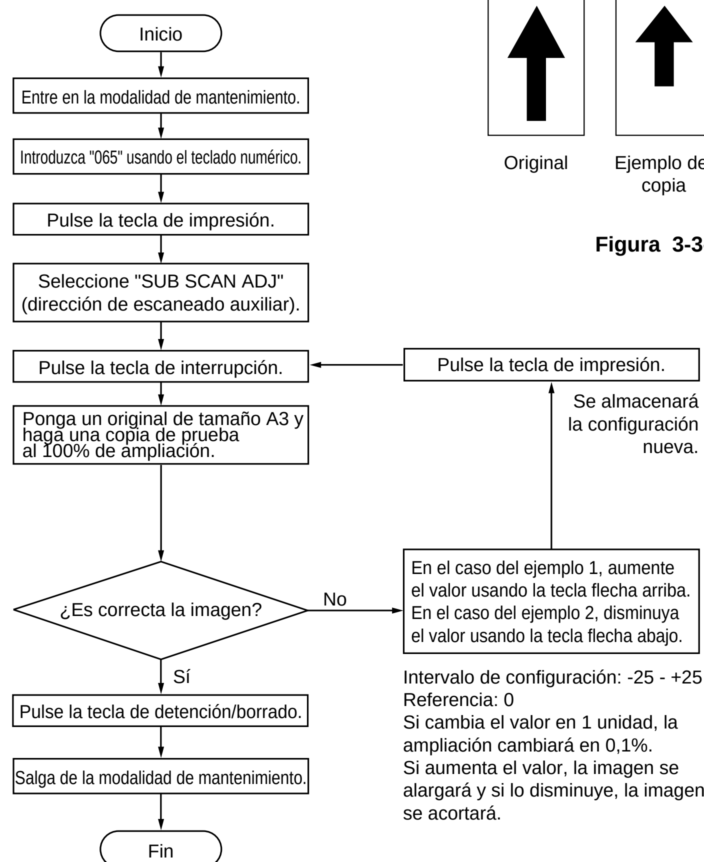
Figura 3-3-44

(8) Ajuste de la ampliación del escáner en la dirección de escaneado auxiliar
Efectúe el ajuste siguiente si la ampliación de la dirección de escaneado auxiliar no es correcta.



Precaución: Antes de efectuar el ajuste siguiente, asegúrese de que se hayan efectuado los anteriores en la modalidad de mantenimiento.

<Procedimiento>



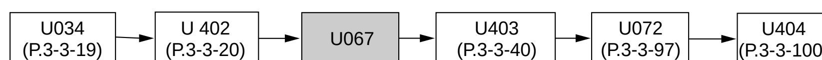
Original | Ejemplo de copia | Ejemplo de copia 2

Figura 3-3-45

Intervalo de configuración: -25 - +25
Referencia: 0
Si cambia el valor en 1 unidad, la ampliación cambiará en 0,1%.
Si aumenta el valor, la imagen se alargará y si lo disminuye, la imagen se acortará.

(9) Ajuste de la línea central del escáner

Efectúe el ajuste siguiente si hay un error regular entre las líneas centrales de la imagen de la copia y del original.



Precaución: Antes de efectuar el ajuste siguiente, asegúrese de que se hayan efectuado los anteriores en la modalidad de mantenimiento.

<Procedimiento>

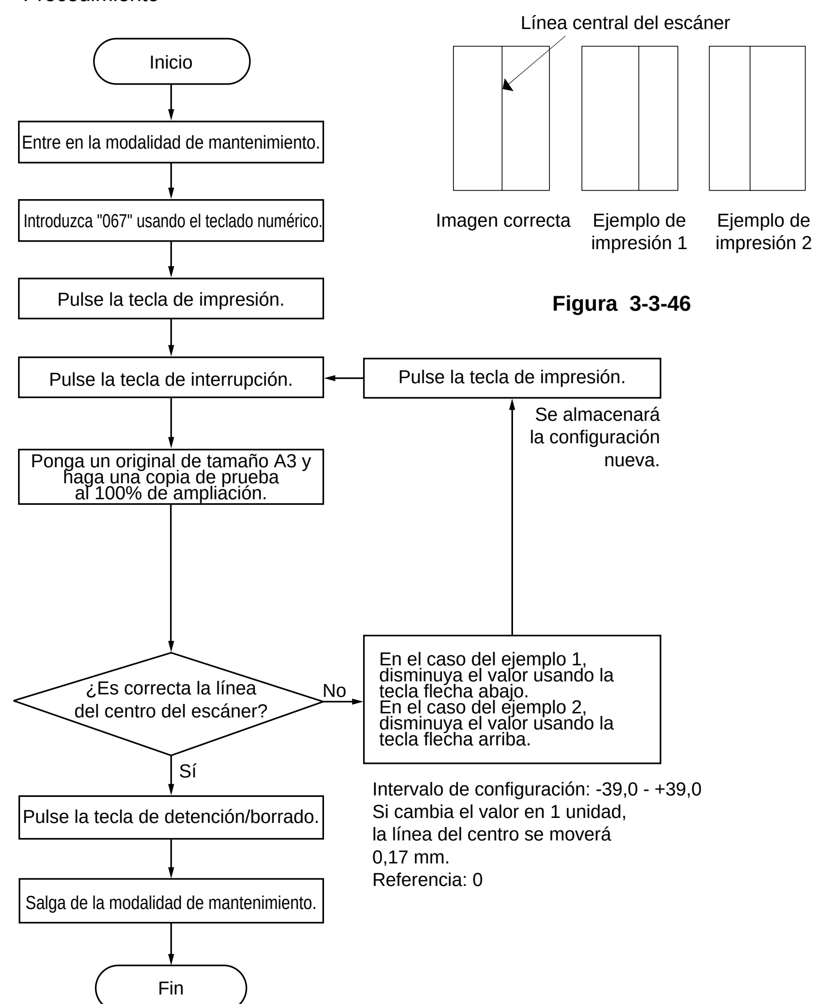
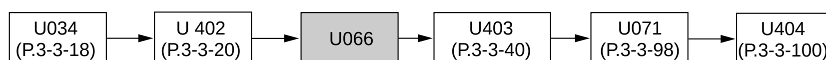


Figura 3-3-46

(10) Ajuste del registro del borde inicial del escaneado

Efectúe el ajuste siguiente si hay un error regular entre los bordes iniciales de la imagen de la copia y el original.



Precaución: Antes de efectuar el ajuste siguiente, asegúrese de que se hayan efectuado los anteriores en la modalidad de mantenimiento.

<Procedimiento>

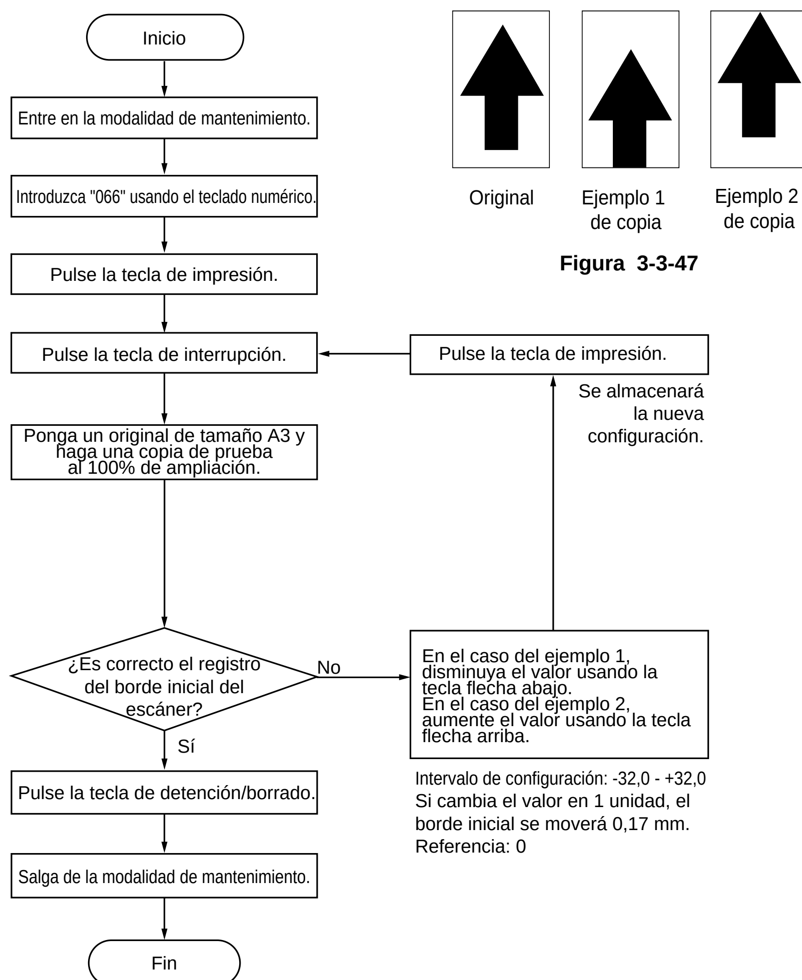
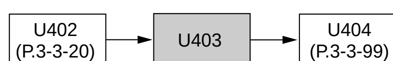


Figura 3-3-47

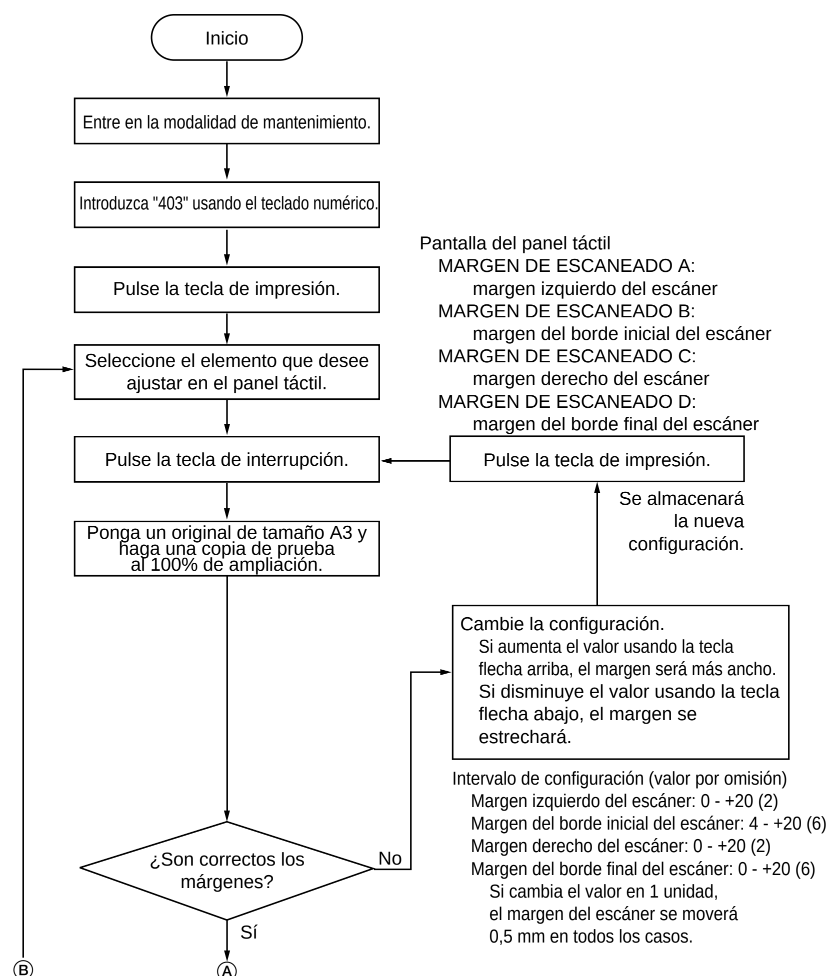
(11) Ajuste de los márgenes para el escaneado de un original en el vidrio de contacto

Efectúe el ajuste siguiente si los márgenes no son correctos.



Precaución: Antes de efectuar el ajuste siguiente, asegúrese de que se hayan efectuado los anteriores en la modalidad de mantenimiento.

<Procedimiento>



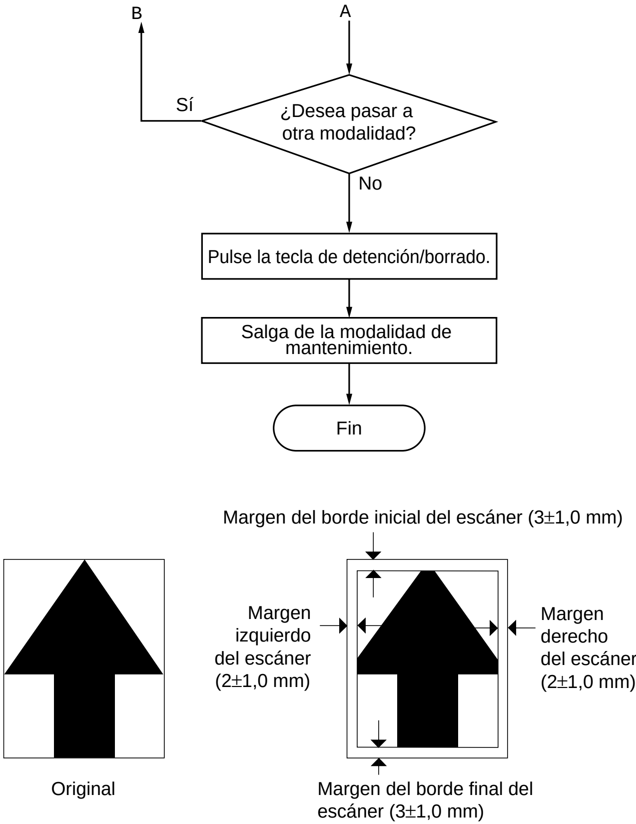

B
A
Sí
¿Desea pasar a otra modalidad?
No
Pulse la tecla de detención/borrado.
Salga de la modalidad de mantenimiento.
Fin
Margen del borde inicial del escáner (3±1,0 mm)
Margen izquierdo del escáner (2±1,0 mm)
Margen derecho del escáner (2±1,0 mm)
Original
Margen del borde final del escáner (3±1,0 mm)

Figura 3-3-48

3-3-4 Sección de carga principal

(1) Sustitución del hilo del cargador y de la rejilla del cargador principal
Siga el procedimiento que indicamos a continuación cuando se rompa el hilo del cargador o deba sustituirlo.

<Precauciones>
- Use el hilo de tungsteno especificado como hilo del cargador.
- La parte del hilo que envuelve el muelle del cargador no debe sobresalir del alojamiento del cargador.
- El extremo cortado del cable del cargador no debe sobresalir más de 2 mm de debajo de la patilla del retén del hilo del cargador.
- Use hilo de tungsteno limpio y sin dañar.
- Mantenga tenso el hilo del cargador.
- Limpie el blindaje del cargador principal cuando sustituya el hilo del cargador.
- No use disolventes orgánicos como, por ejemplo, alcohol o diluyente para limpiar el blindaje del cargador principal.

<Procedimiento>
1. Saque de la máquina la unidad de formación de imágenes.
2. Extraiga los dos tornillos y deslice el conjunto del cargador principal hacia la parte posterior de la máquina.

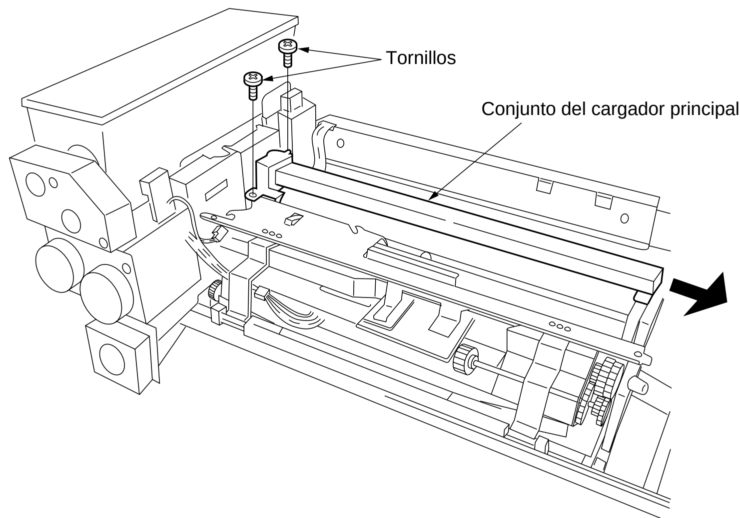


Figura 3-3-49 Extracción del conjunto del cargador principal

3. Extraiga el tornillo que sujeta la placa de tensión de la rejilla y, a continuación, la placa y la rejilla del cargador principal.
4. Extraiga las tapas anterior y posterior del cargador principal.
5. Extraiga el muelle del cargador de la patilla del retén del hilo y del terminal del cargador, y a continuación, el hilo del cargador.

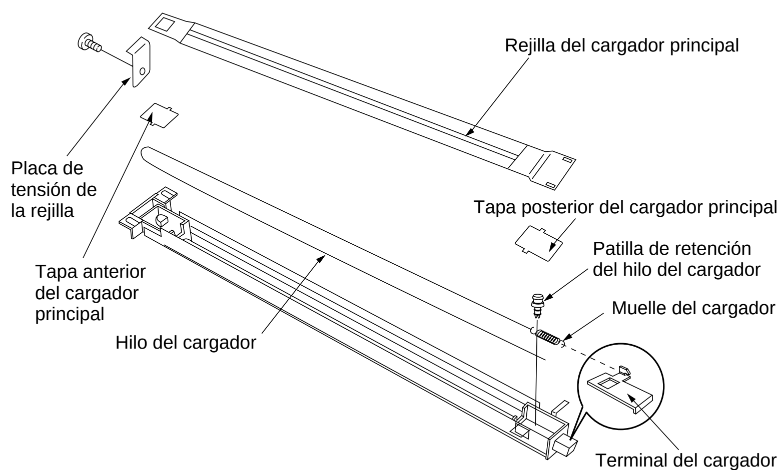


Figura 3-3-50 Extracción del hilo del cargador

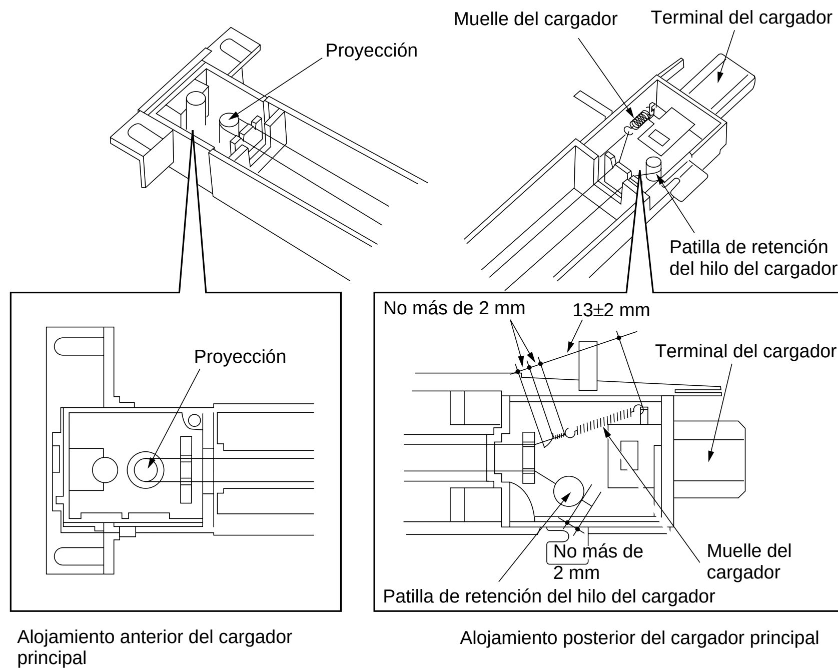


Figura 3-3-51 Instalación del hilo del cargador

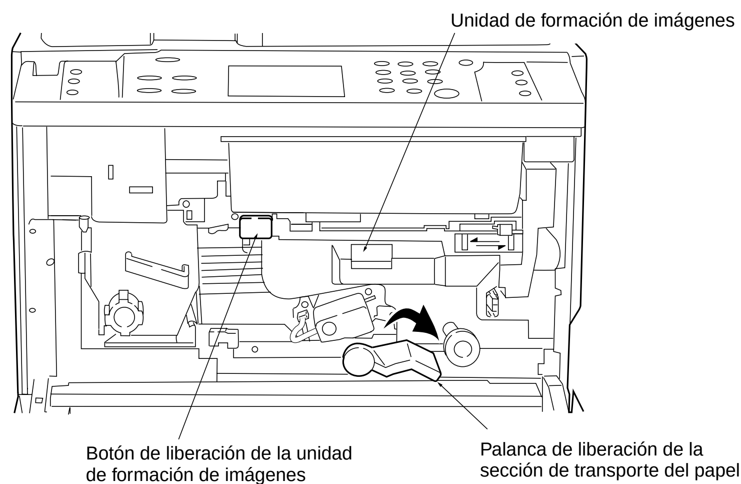
6. Enrolle el hilo de tungsteno nuevo alrededor de un extremo del muelle del cargador un mínimo de cinco veces y recorte el extremo del hilo.
   ∗ La anchura del hilo del cargador enrollado y del extremo recortado no debe superar los 2 mm.
7. Enganche el otro extremo del muelle del cargador en el terminal del cargador del alojamiento posterior del cargador principal.
8. Pase el hilo por la ranura de la patilla del retén del hilo del cargador y ténselo.
   ∗ El hilo del cargador debe ajustarse para que el muelle de éste se estire hasta 13 ± 2 mm y el extremo del muelle quede alineado con el reborde alojamiento trasero del cargador principal.
9. Enganche el hilo del cargador en la proyección del alojamiento anterior del cargador principal.
10. Inserte la patilla del retén del hilo del cargador en la proyección del alojamiento posterior del cargador principal para asegurar el hilo del cargador.
11. Corte el hilo que sobra de debajo de la patilla del retén del hilo del cargador.
    ∗ El extremo recortado del hilo del cargador no debe sobresalir más de 2 mm.
12. Vuelva a colocar las tapas anterior y posterior del cargador principal.
13. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

3-3-5 Sección del tambor

(1) Sustitución del tambor.
Sustituya el tambor tal como se describe a continuación.

<Precauciones>
- Evite la exposición directa a la luz solar o a una fuente de luz potente al extraer y volver a colocar el tambor.
- Sujete el tambor por los extremos y no toque nunca su superficie.
- Después de extraer el tambor, guárdelo en su caja o en la bolsa de almacenamiento para proteger la superficie de la luz.

<Procedimiento>
1. Abra la tapa frontal.
2. Baje la sección de transporte del papel girando la palanca de liberación de esta sección tal como se muestra en la Figura 3-3-52.
   * Mientras mantiene pulsado el botón de liberación de la unidad de formación de imágenes, saque dicha unidad de la máquina.



***La ilustración muestra la copiadora de 42 ppm.**

Figura 3-3-52 Extracción de la unidad de formación de imágenes

3. Extraiga los dos tornillos que sujetan el conjunto del cargador principal y, a continuación, el conjunto.

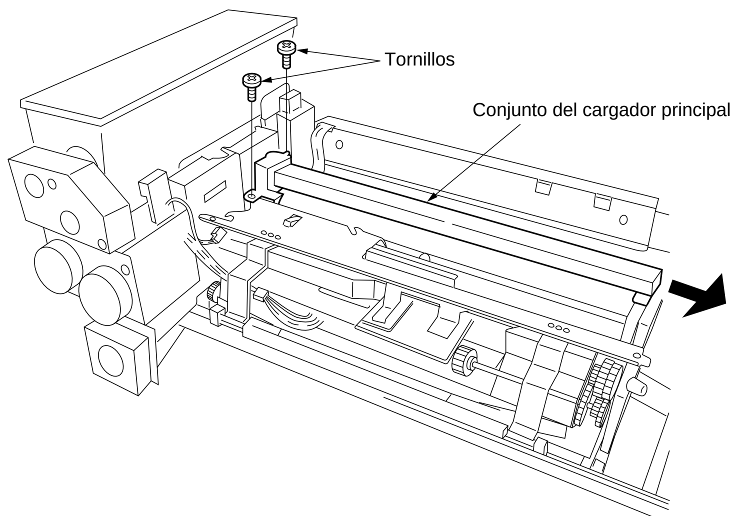


Figura 3-3-53 Extracción del conjunto del cargador principal

4. Afloje la patilla de la cuchilla de limpieza. Mueva la palanca de la cuchilla en la dirección indicada por la flecha para que la cuchilla se mantenga alejada del tambor y, a continuación, apriete la patilla de la cuchilla.
5. Extraiga los dos tornillos y abra la tapa de limpieza superior situada a la izquierda del tambor.
6. Saque los dos tornillos y abra el raíl de formación de imágenes en la dirección indicada por la flecha.

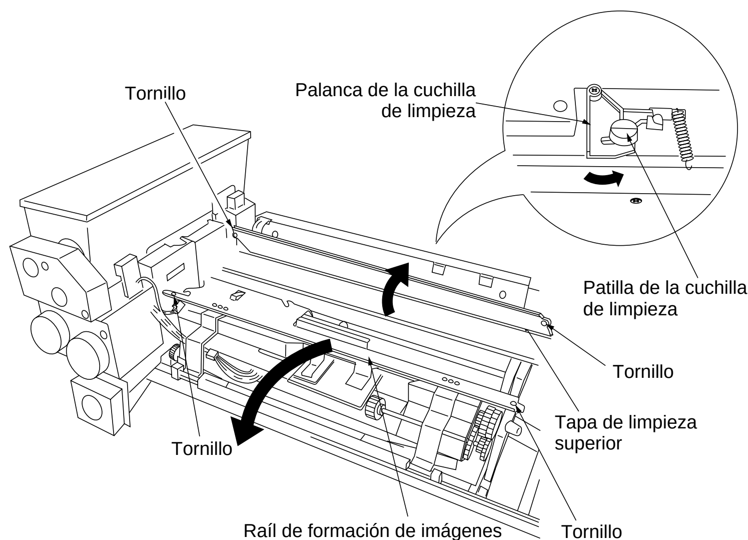


Figura 3-3-54

7. Desenchufe los conectores de 1 patilla y de 4 patillas.
8. Mientras levanta ligeramente la subtolva de tóner, deslice la tolva hacia la parte anterior de la unidad de formación de imágenes y gire hacia la derecha dicha unidad.

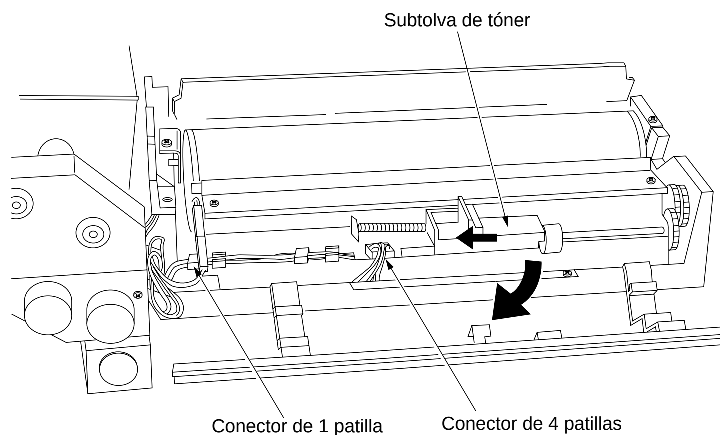


Figura 3-3-55

9. Mueva la unidad de revelado a la derecha de la unidad de formación de imágenes y extráigala de la unidad.
10. Extraiga un tornillo del retén anterior del tambor y otro del retén posterior y, a continuación, saque el tambor de la unidad de formación de imágenes.

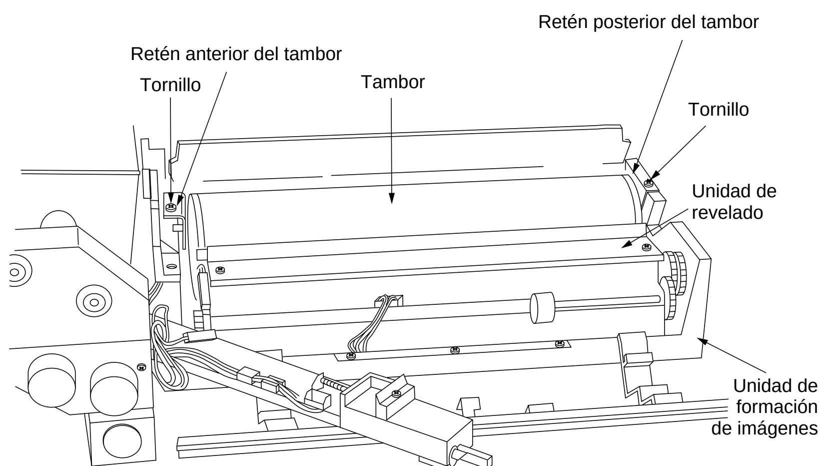


Figura 3-3-56 Extracción de la unidad de revelado y del tambor

11. Extraiga los retenes anterior y posterior del tambor. Sustituya el tambor.

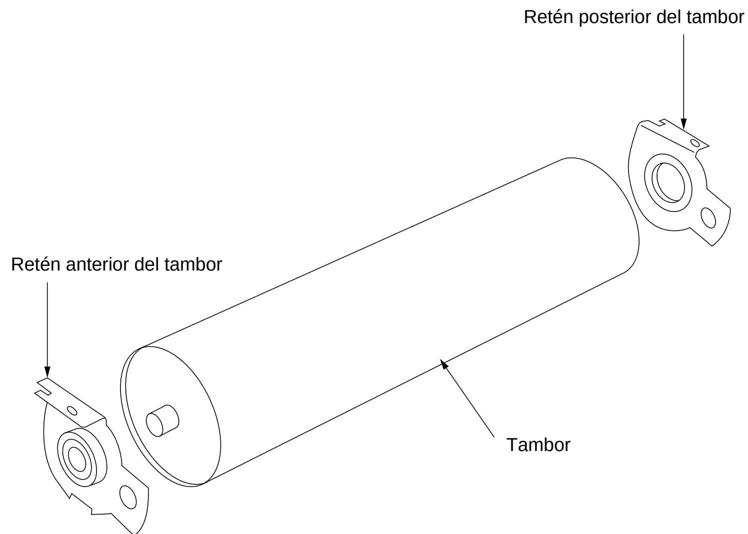


Figura 3-3-57 Extracción de los retenes anterior y posterior del tambor

12. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

Importante:

* Después de sustituir el tambor, ejecute las opciones de mantenimiento U110 ”Comprobación/borrado del recuento del tambor” y U111 ”Comprobación/borrado del tiempo de funcionamiento del tambor”.
* Después de ejecutar la opción de mantenimiento U160, afloje la patilla de la cuchilla y coloque ésta contra el tambor.
* Cuando instale el tambor, oriéntelo adecuadamente y dirija el extremo más delgado del eje hacia la parte anterior de la máquina y el más grueso a la parte posterior.

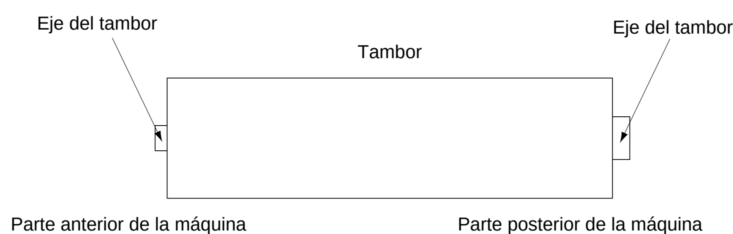


Figura 3-3-58

* Cuando vuelva a colocar la subtolva de tóner, alinee el orificio de la subtolva con el orificio de la unidad de revelado y conecte el acoplamiento a la articulación.
* Cuando instale el conjunto del cargador principal, fije el conjunto empujando hasta la parte anterior de la máquina.

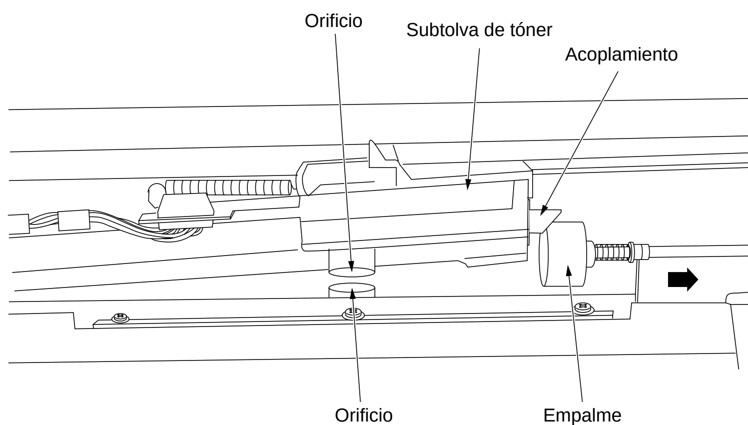


Figura 3-3-59

(2) Limpieza del tambor

Limpie el tambor como sigue siempre que observe fallos en la imagen o si el tambor está sucio.

<Precauciones>

- Evite la exposición directa a la luz solar o a una fuente de luz potente cuando limpie el tambor.
- El polvo del aire y el que provenga de la almohadilla de limpieza pueden dañar el tambor durante la operación. Evite trabajar en lugares polvorientos.
- Limpie el tambor totalmente, incluso si sólo está sucio por un punto.
- No limpie el tambor con alcohol u otro disolvente orgánico.

Elementos necesarios:

- Paño de limpieza: algodón sintético especificado
- Tóner

<Procedimiento>

1. Extraiga el tambor de la unidad de imágenes (véase página 3-3-45).
2. Aplique el paño al tambor y frótelo suavemente éste sin dañar la superficie.
3. Aplique tóner a otro paño y limpie con él la superficie del tambor procediendo de la misma manera que antes.
4. Vuelva a colocar el tambor.
5. Vuelva a colocar todas las piezas extraídas y no ponga en funcionamiento la máquina durante 30 minutos.
6. Haga una copia de prueba y compruebe la imagen.

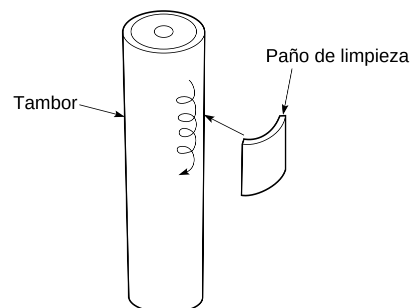


Figura 3-3-60 Limpieza del tambor

3-3-6 Sección de revelado

(1) Sustitución de la junta superior de la unidad de revelado
Siga el procedimiento siguiente cuando se ensucie la junta superior de la unidad de revelado.

<Procedimiento>
1. Saque la unidad de formación de imágenes y extraiga la unidad de revelado.
2. Extraiga los dos tornillos que sujetan la junta superior de la unidad de revelado y, a continuación, la junta.
3. Limpie o sustituya la junta superior de la unidad de revelado.
4. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

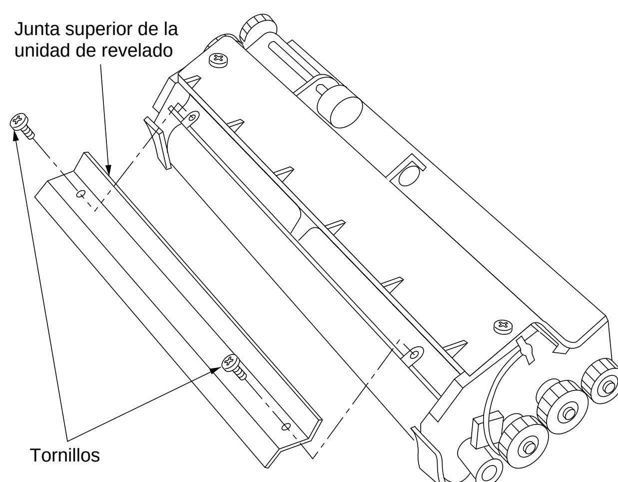


Figura 3-3-61 Extracción de la junta superior de la unidad de revelado

(2) Ajuste de la posición de la escobilla magnética (rodillo de la unidad de revelado) (referencia)

Haga este ajuste si la imagen es anormalmente clara u oscura.

- Antes de empezar a ajustar, asegúrese de que la cuchilla de revelado esté correctamente instalada y de que haya una cantidad correcta de revelador.

<Procedimiento>

1. Afloje con una llave Allen el tornillo de cabeza hexagonal hueca que sujeta el buje delantero del manguito de la unidad de revelado.
2. Gire el eje del rodillo de la unidad de revelado usando un destornillador recto hasta que la distancia entre la parte superior de la escobilla magnética y la parte inferior del alojamiento de la unidad de revelado sea de 15 mm (referencia).
3. Apriete el tornillo de cabeza hexagonal para sujetar el eje del rodillo de la unidad de revelado.
   * Si la distancia es inferior al valor especificado, la imagen copiada presentará medio portador o fondo visible.
4. Después de realizar el ajuste, haga una copia de prueba para comprobar el rendimiento.

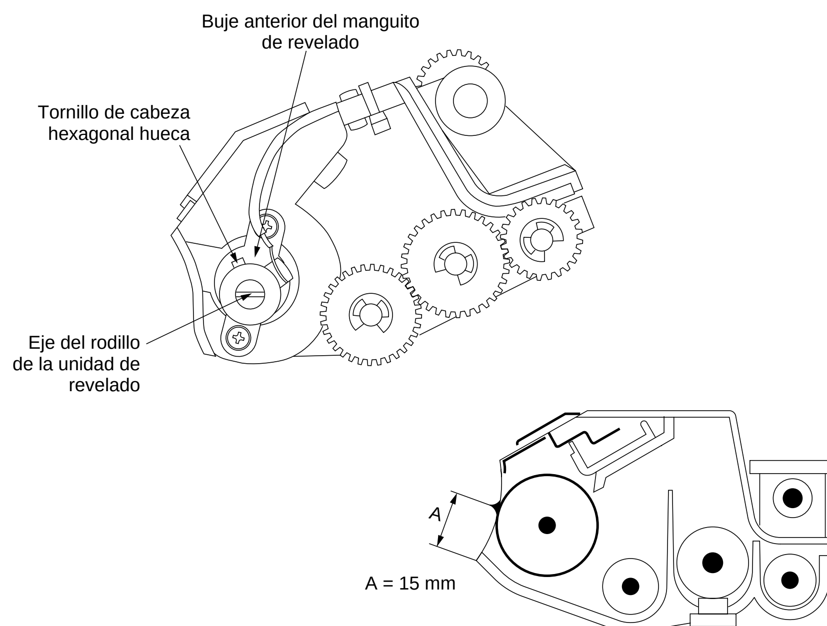


Figura 3-3-62 Ajuste de la posición de la escobilla magnética

(3) Ajuste de la posición de la cuchilla de revelado (referencia)
Haga este ajuste si la imagen presenta el fondo sucio a consecuencia del medio portador.

<Procedimiento>
1. Extraiga los dos tornillos que sujetan la junta superior de la unidad de revelado y, a continuación, la junta.
   * Cuando vuelva a colocar la junta, hágalo sujetándola hacia arriba.
2. Saque los dos tornillos, desenganche los dos asideros y extraiga la tapa superior de la unidad de revelado.

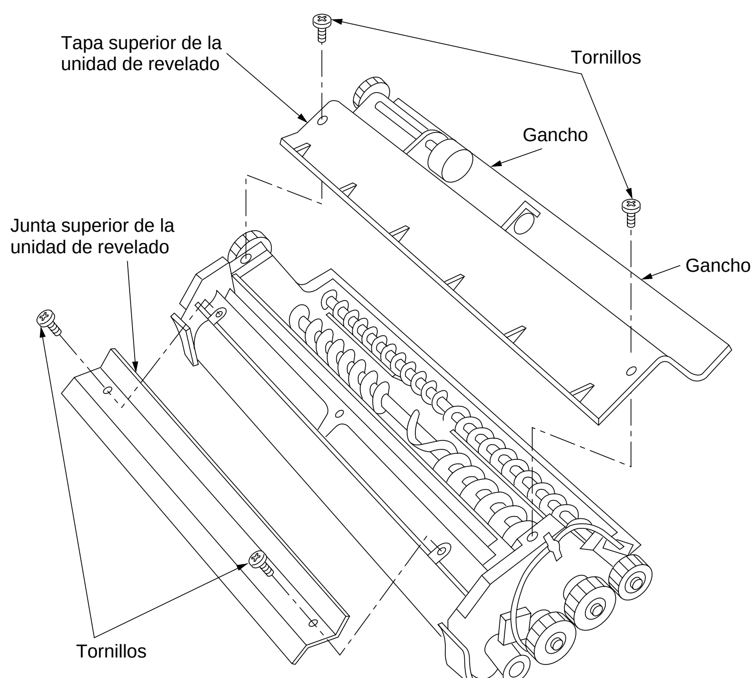


Figura 3-3-63 Extracción de la tapa superior de la unidad de revelado

3. Mida la distancia que hay entre el rodillo de la unidad de revelado y la cuchilla con un calibre de espesores tal como ilustra la Figura 3-3-64 y ajuste la cuchilla hasta obtener las distancias correctas en el centro y los extremos del alojamiento de la unidad de revelado: la galga de 0,50 mm debe entrar en la abertura, pero no la de 0,55 mm.

*Cuanto más pequeña sea la distancia, más clara será la imagen; cuanto mayor sea, más oscura será.

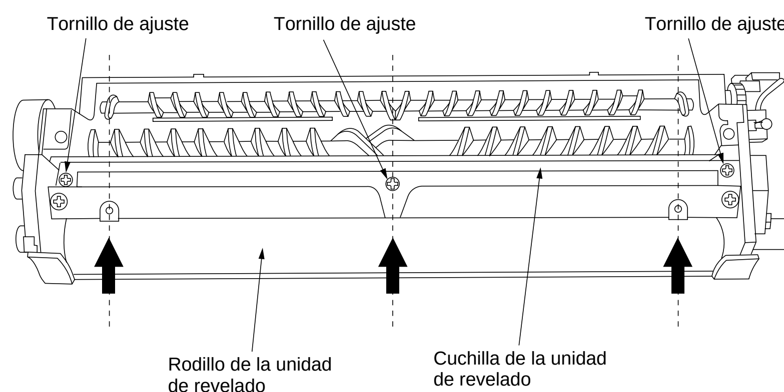


Figura 3-3-64

(4) Sustitución del filtro del conducto de revelado
Sustituya el filtro del conducto de la unidad de revelado tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>
1. Abra la tapa frontal.
2. Deslice hacia abajo la tapa del conducto de la unidad de revelado.
3. Sustituya el filtro del conducto de la unidad de revelado.
   Precaución: cuando coloque el filtro del conducto de revelado, asegúrese de que el lado más duro del filtro está dirigido hacia el ventilador.
4. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

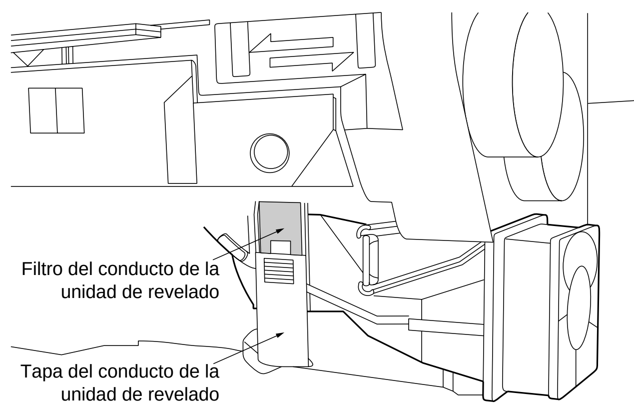


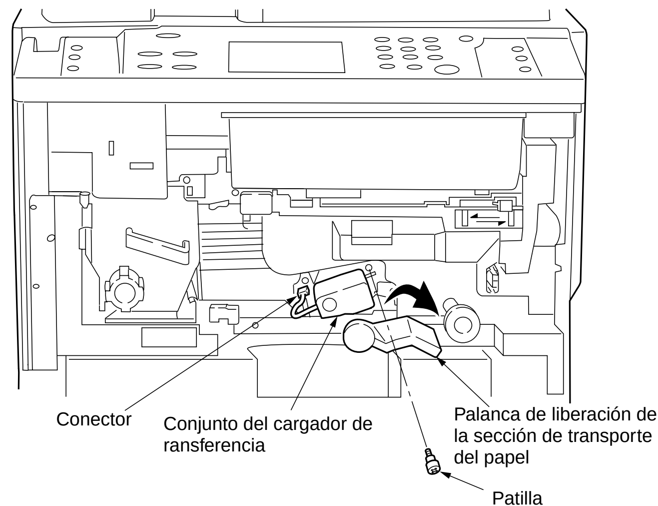
Figura 3-3-65 Extracción del filtro del conducto de la unidad de revelado

3-3-7 Sección de transferencia y separación

(1) Sustitución de los hilos del cargador y de las almohadillas de limpieza
Siga los pasos siguientes cuando se rompa el hilo del cargador o deba sustituirlo, o cuando sustituya las almohadillas de limpieza.

<Precauciones>
- Use únicamente el hilo de tungsteno especificado como hilo del cargador.
- La parte del hilo que envuelve el muelle del cargador no debe sobresalir de la parte posterior del alojamiento del cargador de transferencia.
- El extremo recortado del hilo del cargador no debe sobresalir de debajo de la patilla del retén de dicho hilo.
- Mantenga tenso el hilo del cargador extendiendo el muelle del cargador.
- Limpie el blindaje del cargador cuando sustituya el hilo de éste.

<Procedimiento>
1. Gire la palanca de liberación de la sección de transferencia del papel a la derecha para bajar la sección de transporte del papel.
2. Extraiga el conector y la patilla y, a continuación, el conjunto del cargador de transferencia.



***La ilustración muestra la copiadora de 42 ppm.**

Figura 3-3-66 Extracción del conjunto del cargador de transferencia

3. Extraiga las tapas anterior y posterior del cargador de transferencia.
4. Extraiga la guía de separación.
5. Sustituya la almohadilla de limpieza del cargador de transferencia y la del cargador de separación.
6. Extraiga las patillas del retén del hilo del cargador, los muelles del cargador y, a continuación, los hilos del cargador.

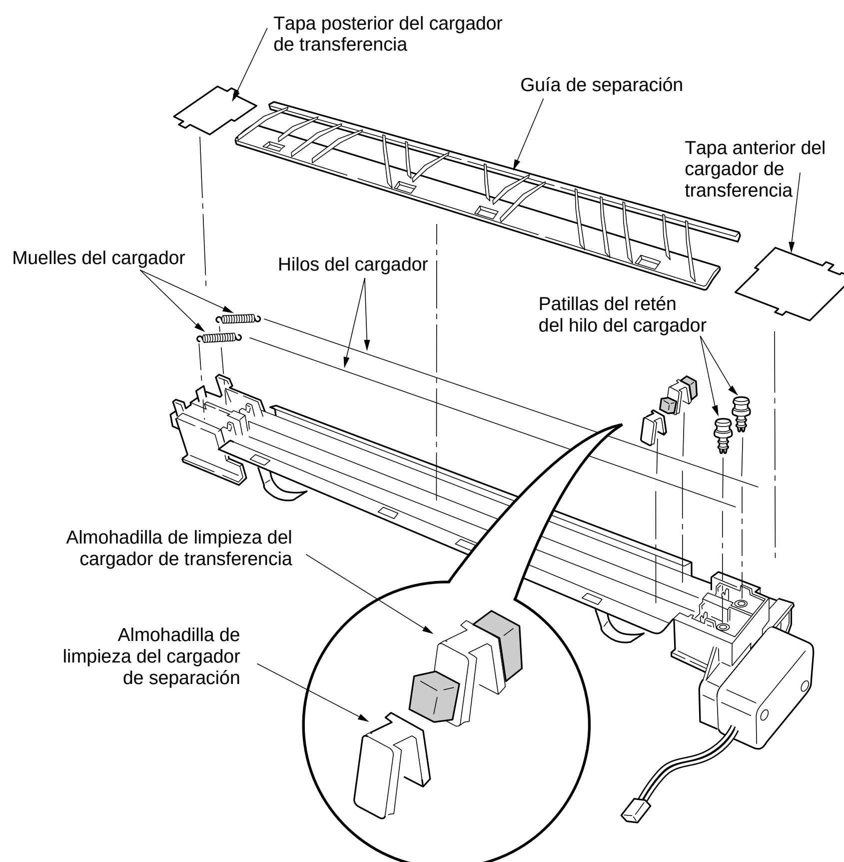


Figura 3-3-67 Extracción de los hilos del cargador

7. Enrolle un mínimo de 5 veces un extremo del hilo nuevo alrededor del extremo del muelle del cargador.
8. Enganche el otro extremo del muelle del cargador en el gancho del terminal del cargador de transferencia de la parte posterior del alojamiento del cargador.
9. Pase el hilo del cargador por las ranuras de las partes anterior y posterior del alojamiento del cargador de transferencia y estírelo.
10. Inserte el hilo del cargador bajo la patilla del retén de dicho hilo situada en la parte anterior del alojamiento del cargador de transferencia.
   * El hilo del cargador debe ajustarse para que el muelle de éste se estire hasta 12,5 ± 1,5 mm.
   * Corte el hilo que sobra de debajo de la patilla del retén del hilo del cargador.
11. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.
   * Cuando instale el conjunto del cargador principal, fije el conjunto empujando hasta la parte anterior de la máquina.

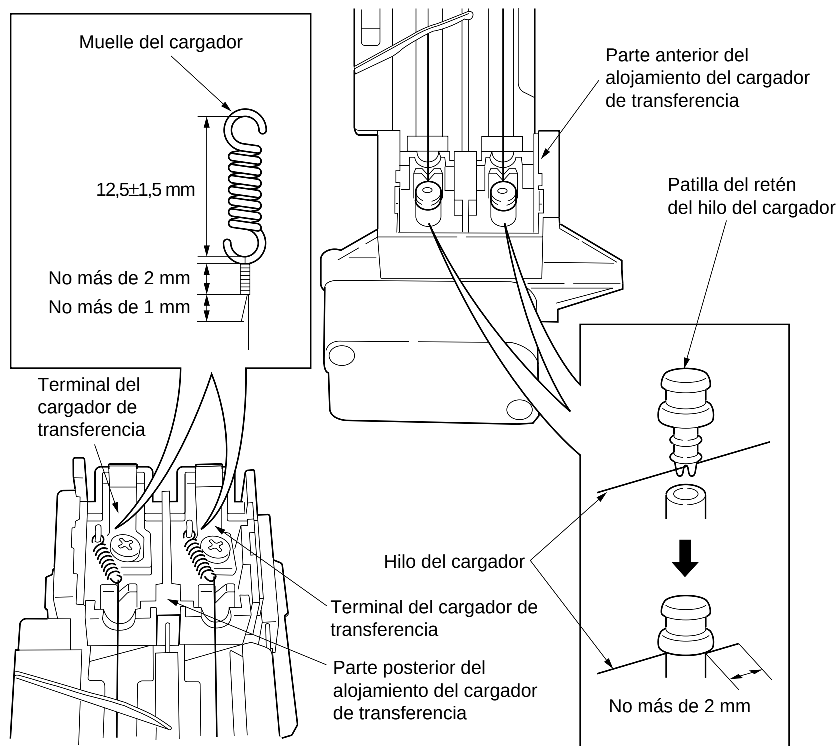


Figura 3-3-68 Instalación del hilo del cargador

3-3-8 Sección de limpieza

(1) Extracción y colocación de la cuchilla de limpieza

Compruebe o sustituya la cuchilla de limpieza tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>

1. Extraiga la unidad de formación de imágenes.
2. Extraiga la unidad de revelado, el conjunto del cargador principal y el tambor.
3. Extraiga la patilla que sujeta la cuchilla de limpieza y, a continuación, la cuchilla.
4. Compruebe o sustituya la cuchilla de limpieza.

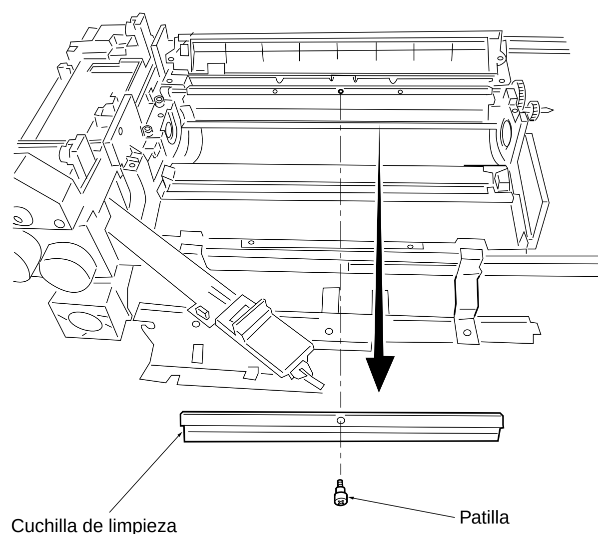


Figura 3-3-69 Extracción de la cuchilla de limpieza

5. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.
   * Cuando instale la cuchilla de limpieza, evite atrapar las esponjas situadas a ambos extremos.
   * Después de sustituir la cuchilla de limpieza, apártela del tambor y ejecute la opción de mantenimiento U160 (véase página 3-2-50).

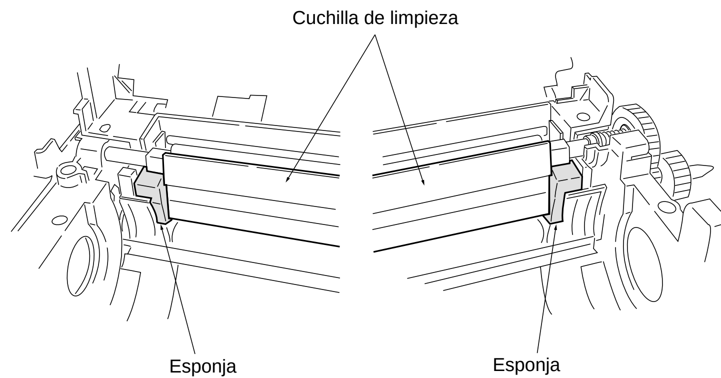


Figura 3-3-70 Instalación de la cuchilla de limpieza

(2) Extracción y colocación de la escobilla de limpieza
Limpie o sustituya la escobilla de limpieza tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>
1. Extraiga la unidad de revelado, el conjunto del cargador principal y el tambor.
2. Extraiga el muelle de limpieza.

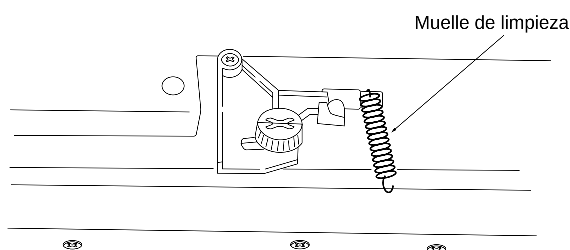


Figura 3-3-71

3. Desplace el muelle de accionamiento hacia la parte posterior de la máquina y extraiga el eje de la cuchilla de limpieza.

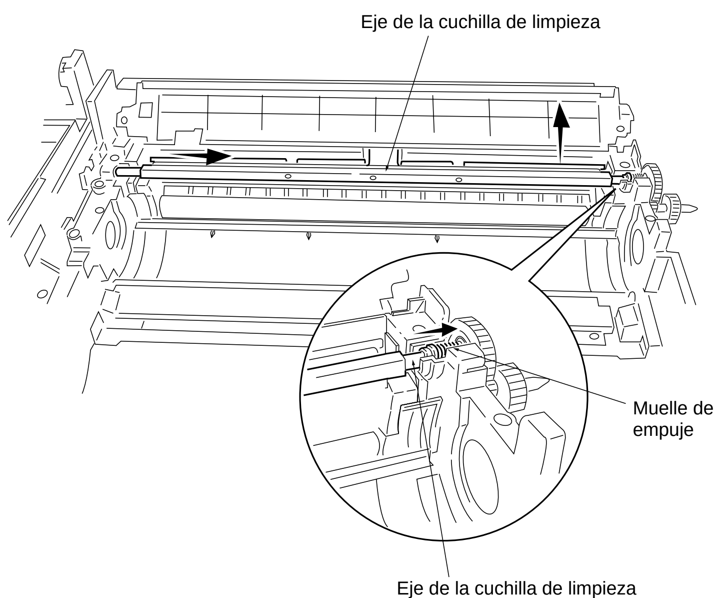


Figura 3-3-72

4. Desenchufe el conector de 2 patillas y extraiga la unidad de limpieza de la unidad de formación de imágenes.
5. Extraiga las arandelas en E, los bujes y los engranajes de ambos extremos de la escobilla de limpieza.
6. Limpie o sustituya la escobilla de limpieza.
7. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

∗ Cuando inst e la máquina y evite atrapar el conjunto de la junta inferior de limpieza.

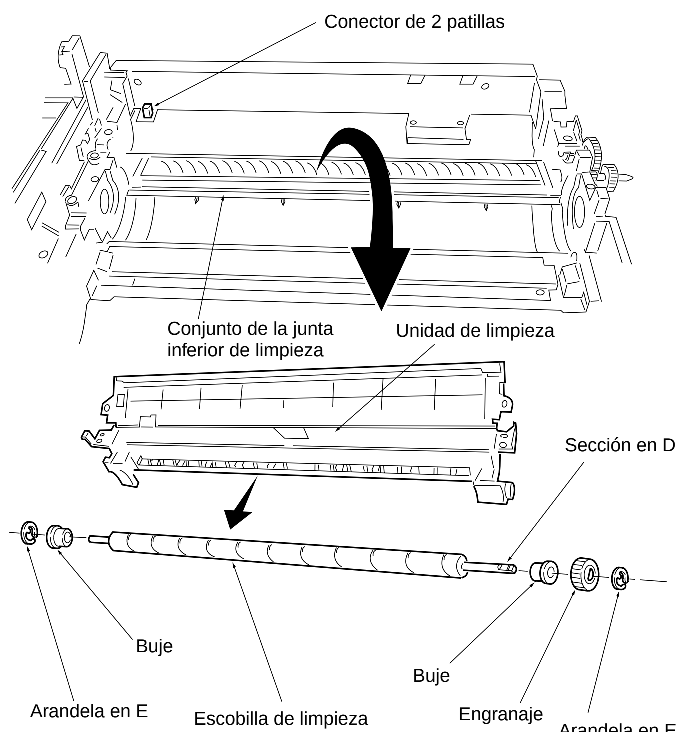


Figura 3-3-73

(3) Extracción del conjunto de ganchos de separación del tambor y del conjunto de la junta inferior de limpieza.

Limpie o sustituya el conjunto de ganchos de separación del tambor y el de la junta inferior de limpieza tal como se indica a continuación.

<Procedimiento>

1. Extraiga la unidad de revelado, el conjunto del cargador pricipa; y el tambor.
2. Extraiga los cuatro tornillos que sujetan el conjunto de ganchos de separación del tambor y, a continuación, el conjunto.
3. Extraiga los dos tornillos que sujetan el conjunto de la junta inferior de limpieza y, a continuación, el conjunto.
4. Sustituya el conjunto de ganchos de separación del tambor y el de la junta inferior de limpieza.

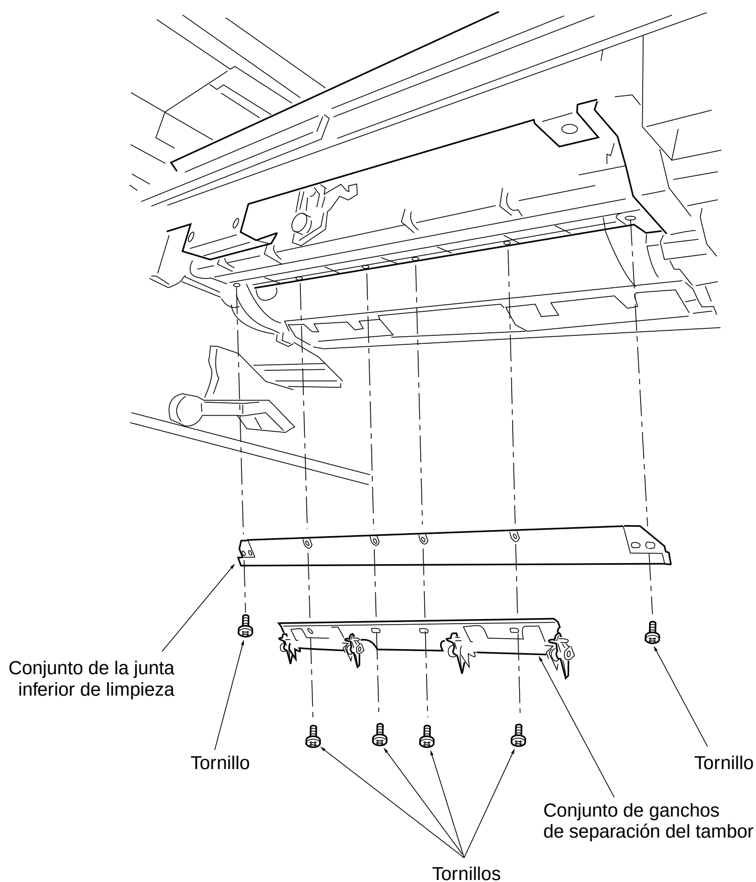


Figure 3-3-74 Extracción del conjunto de ganchos del tambor y el conjunto de la junta inferior de limpieza.

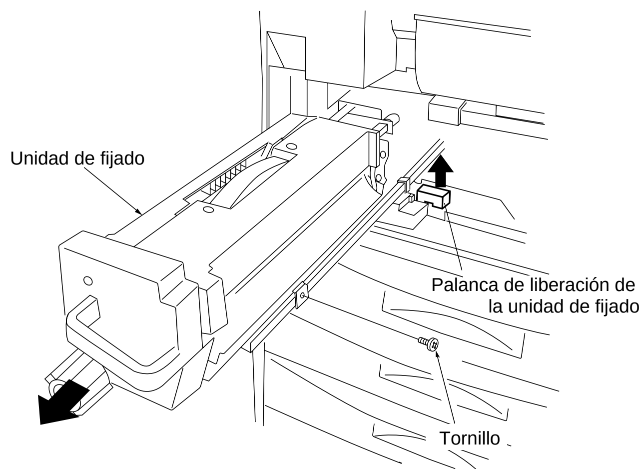
5. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

3-3-9 Sección de fijado

(1) Extracción y colocación de los calentadores de fijado M y S
Sustituya los calentadores de fijado M y S, tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>

1. Mientras levanta la palanca de liberación de la unidad de fijado, extraiga dicha unidad de la máquina.
2. Extraiga el tornillo que sujeta la unidad de fijado y, a continuación, la unidad.



***La ilustración muestra la copiadora de 42 ppm.**

Figura 3-3-75 Extracción de la unidad de fijado

3. Abra la tapa de la unidad de fijado siguiendo la dirección indicada por la flecha.
4. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa anterior de la unidad de fijado y, a continuación, la tapa.
5. Extraiga el tornillo y las dos patillas que sujetan la tapa superior de la unidad de fijado y, a continuación, la tapa.

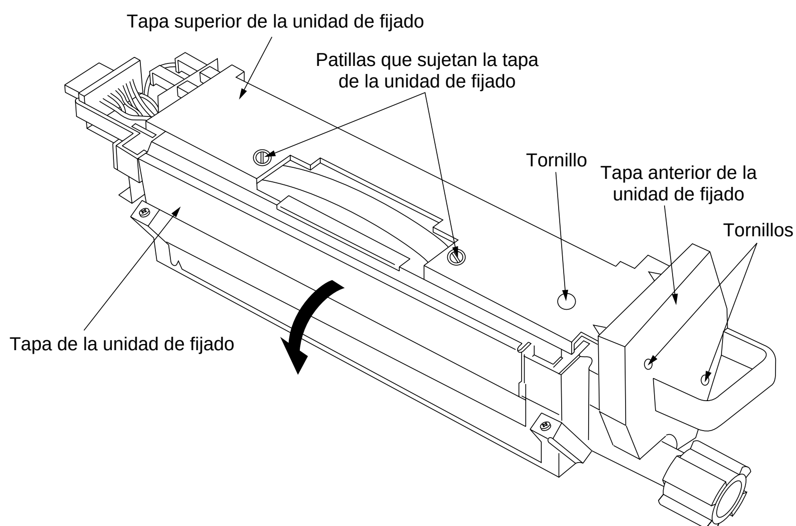


Figura 3-3-76 Extracción de la tapa y de la tapa anterior de la unidad de fijado

6. Separe el hilo del calentador de fijado y el de la unidad de fijado situado en el termostato de dicha unidad.

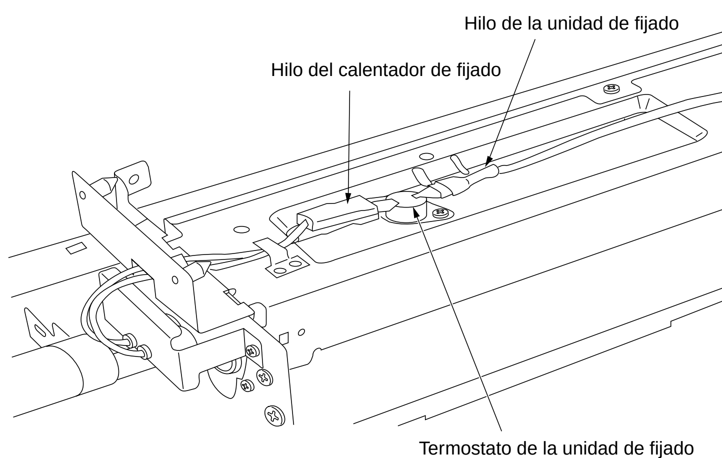


Figura 3-3-77

7. Desenchufe los dos conectores del hilo del calentador de fijado situado en la parte posterior de la unidad de fijado.

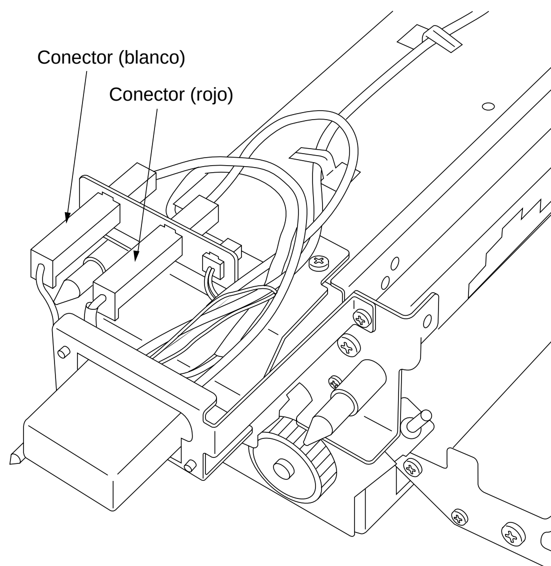


Figura 3-3-78

8. Extraiga el tornillo que sujeta el retén anterior del calentador de fijado y, a continuación, el retén.
9. Extraiga los calentadores de fijado M y S de la parte anterior de la unidad de fijado.

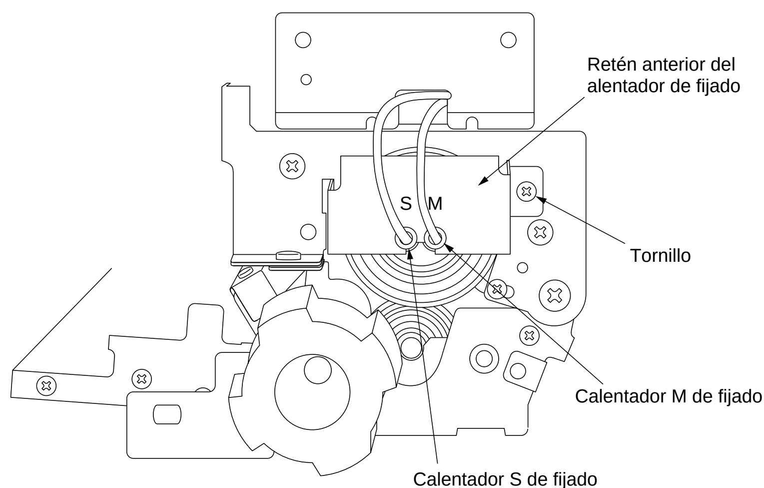


Figura 3-3-79 Extracción de los calentadores M y S de fijado

10. Sustituya los calentadores de fijado M y S.
    * Cuando los coloque, ponga el calentador de fijado M en la derecha y el calentador S en la izquierda, mirando desde la parte anterior de la unidad de fijado.
    * Coloque el conector rojo de la parte posterior de la unidad de fijado en el calentador M y el blanco en el calentador S.
11. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

(2) Extracción y colocación del termistor de la unidad de fijado
Sustituya el termistor de la unidad de fijado tal como se indica a continuación.

<Procedimiento>
1. Desenchufe el conector.
2. Extraiga el tornillo que sujeta el termistor de la unidad de fijado y, a continuación, el termistor.

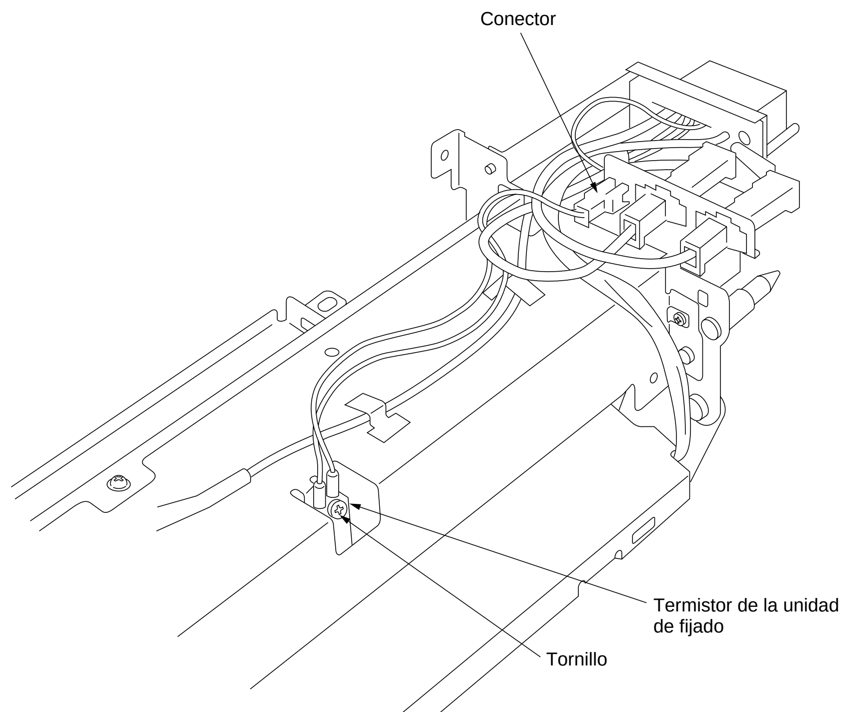


Figura 3-3-80 Extracción del termistor de la unidad de fijado

3. Sustituya el termistor.
   * Cuando coloque el termistor de la unidad de fijado, pase la proyección del termistor a través del orificio de la cinta del termistor de la unidad y, a continuación, insértela en el hueco del soporte de la unidad de fijado.

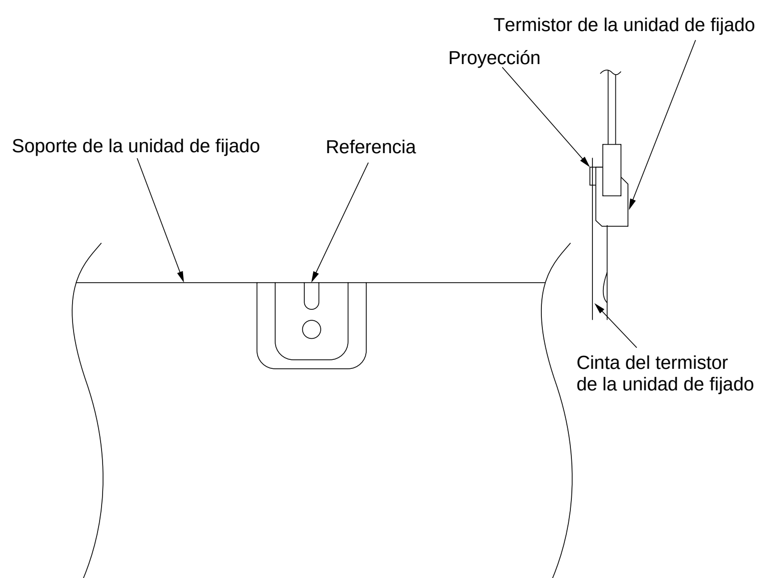


Figura 3-3-81 Instalación del termistor de la unidad de fijado

4. Vuelva a colocar todas las piezas desmontadas.

(3) Extracción y colocación de los termostatos de la unidad de fijado
Sustituya los termostatos de la unidad de fijado tal como se indica a continuación.
Precaución: sustituya el termostato por otro del tipo indicado. No use un hilo corriente o similar, pues la máquina podría resultar gravemente dañada.

<Procedimiento>

1. Extraiga los conectores de los hilos de la unidad de fijado y el hilo del calentador de fijado del termostato de la unidad de fijado. Extraiga los conectores empujando la proyección de cada conector.
2. Extraiga los dos tornillos de los termostatos y, a continuación, el termostato de la unidad de fijado.
3. Coloque el termostato de la unidad de fijado.

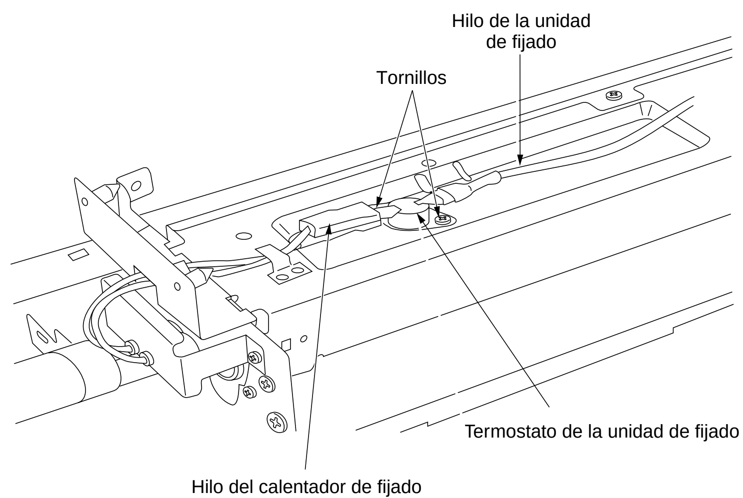


Figura 3-3-82 Extracción de los termostatos de la unidad de fijado

4. Vuelva a colocar todas las piezas desmontadas.

(4) Sustitución del rodillo de presión
Sustituya el rodillo de presión tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>

1. Extraiga los dos tornillos y abra el soporte de la unidad de fijado en la dirección indicada por la flecha.

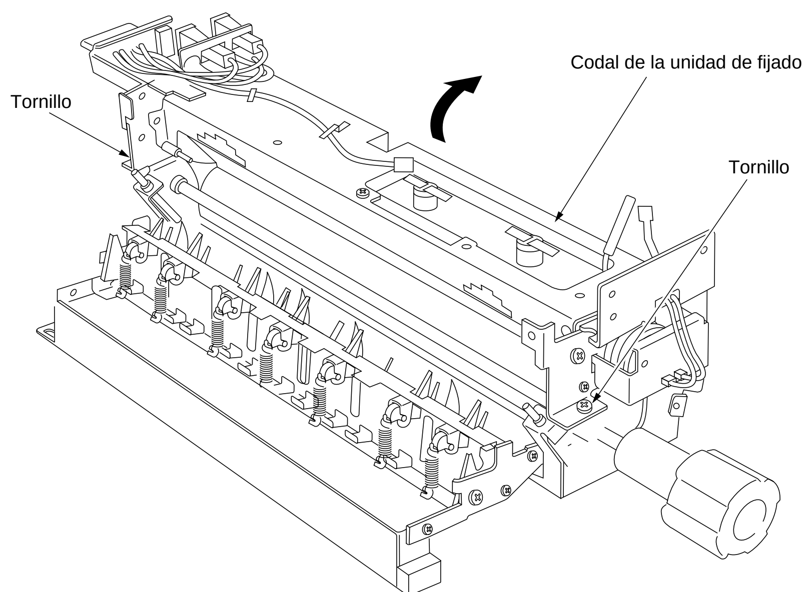


Figura 3-3-83 Extracción del soporte de la unidad de fijado

2. Extraiga el rodillo de presión.

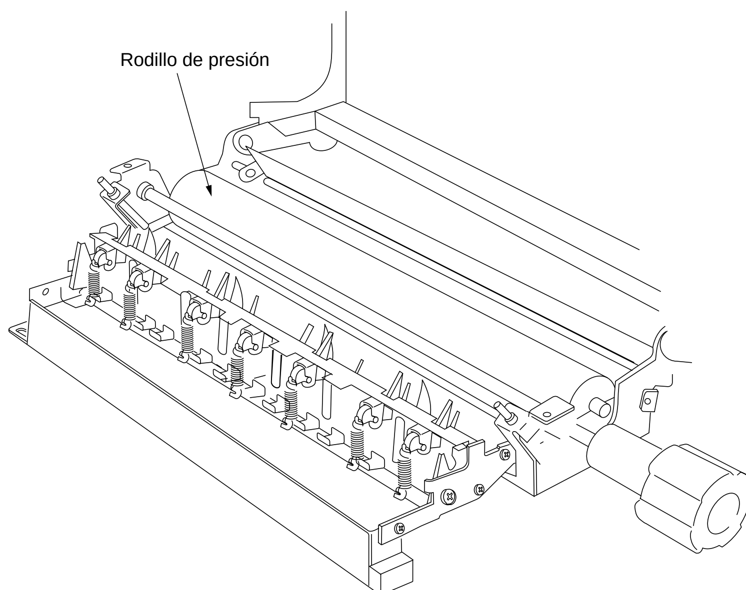


Figura 3-3-84 Extracción del rodillo de presión

3. Extraiga la arandela en E de los extremos anterior y posterior del rodillo de presión y saque el eje del rodillo.

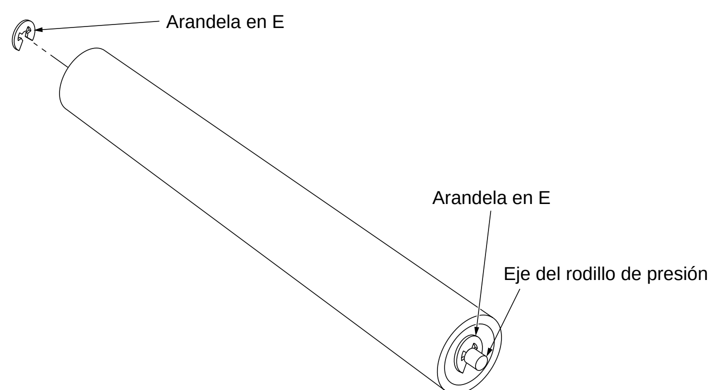


Figura 3-3-85 Extracción del eje del rodillo de presión

4. Sustituya el rodillo de presión.
5. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

(5) Sustitución del rodillo de calor
Sustituya el rodillo de calor tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>
1. Extraiga los calentadores de fijado M y S (véase página 3-3-64)
2. Abra el soporte de la unidad de fijado (véase página 3-3-71).
3. Afloje los tornillos que sujetan los bastidores anterior y posterior y mueva el tope del rodillo de calor en la dirección indicada por la flecha.
4. Extraiga el rodillo de calor.

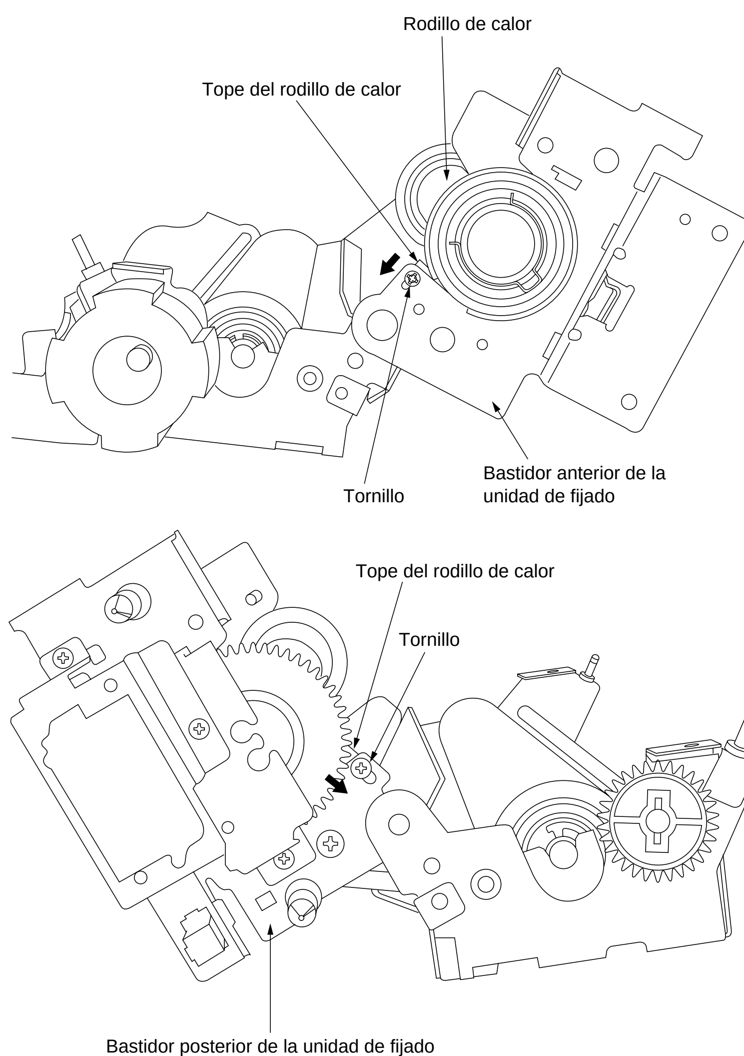


Figura 3-3-86 Extracción del rodillo de calor

5. Extraiga la arandela de freno, el cojinete y el buje del extremo anterior del rodillo de calor.
6. Extraiga la arandela de freno, el engranaje, el cojinete y el buje del extremo posterior del rodillo de calor.
7. Sustituya el rodillo de calor.

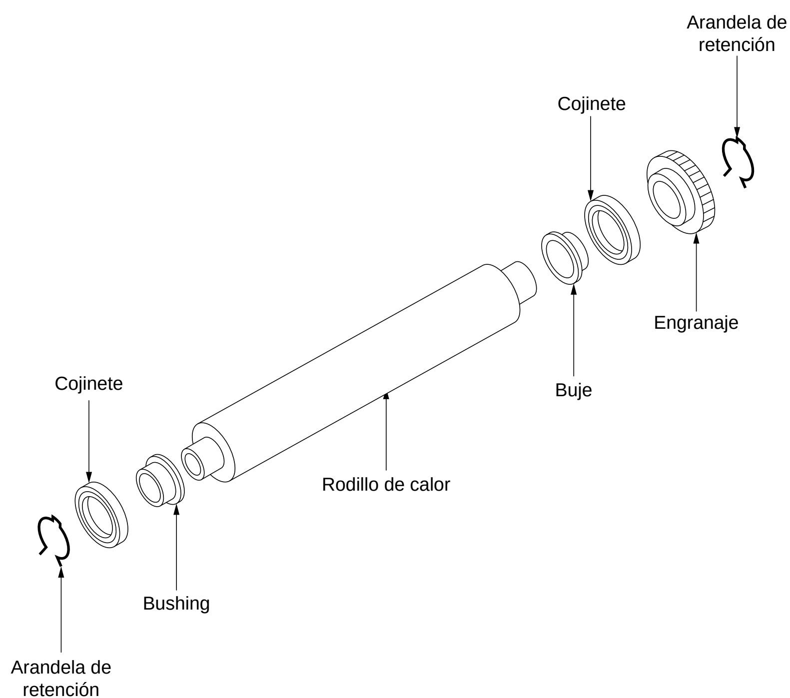


Figura 3-3-87 Colocación del rodillo de calor

8. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

(6) Sustitución de los ganchos de separación del rodillo de calor
Sustituya los ganchos de separación del rodillo de calor tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>

1. Abra la tapa de la unidad de fijado.
2. Extraiga la arandela en E del eje del gancho de separación del rodillo de calor y los muelles de los siete ganchos de separación de dicho rodillo.
3. Extraiga los ganchos de separación del rodillo de calor, de la guía superior de la unidad de fijado.
4. Sustituya los ganchos de separación del rodillo de calor.

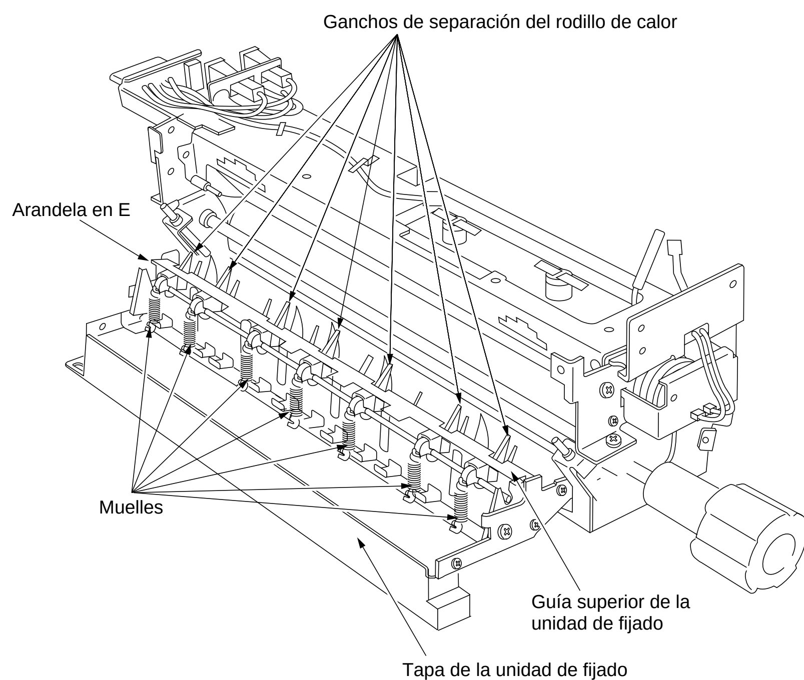


Figura 3-3-88 Extracción de los ganchos de separación del rodillo de calor

5. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

(7) Extracción y colocación de los ganchos de separación del rodillo de presión
Sustituya los ganchos de separación del rodillo de presión tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>

1. Abra la tapa de la unidad de fijado.
2. Extraiga las dos arandelas en E de cada uno de los ganchos de separación del rodillo de presión y, a continuación, los cuatro ganchos.
3. Sustituya los ganchos de separación del rodillo de presión.

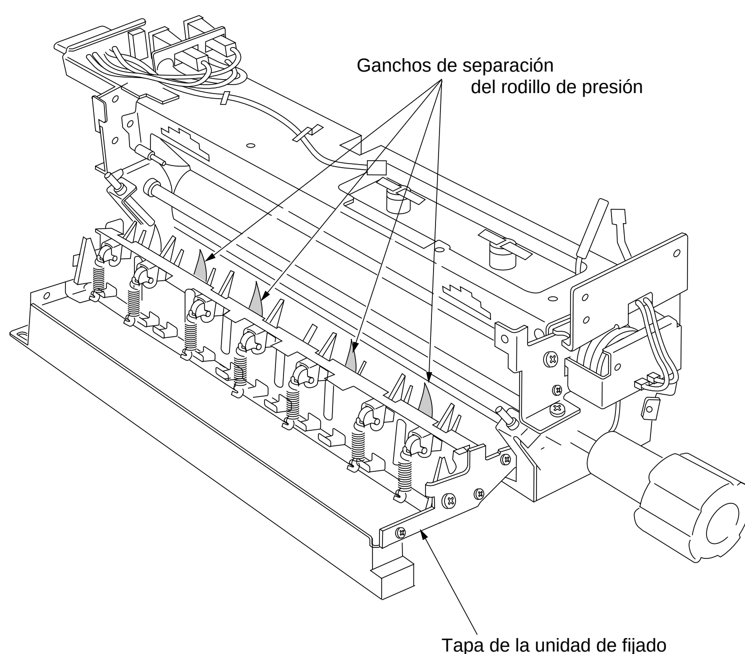


Figura 3-3-89 Extracción de los ganchos de separación del rodillo de presión

4. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

(8) Sustitución del filtro de refrigeración

Sustituya el filtro de refrigeración tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>

1. Extraiga el tornillo que sujeta el retén del filtro de ozono y, a continuación, el retén.
2. Sustituya el filtro de refrigeración.

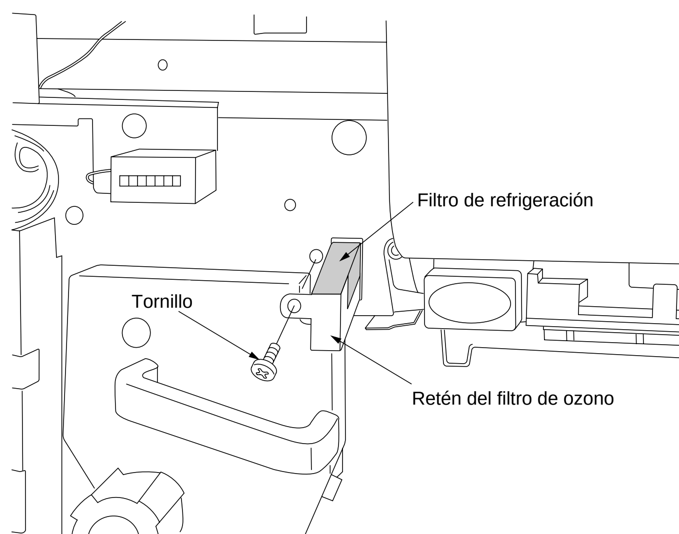


Figura 3-3-90 Extracción del filtro de refrigeración

3. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

(9) Sustitución del filtro de ozono
Sustituya el filtro de ozono tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>
1. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa inferior izquierda y, a continuación, la tapa.
2. Extraiga los cuatro tornillos que sujetan la tapa central derecha y, a continuación, la tapa.
3. Sustituya el filtro de ozono.

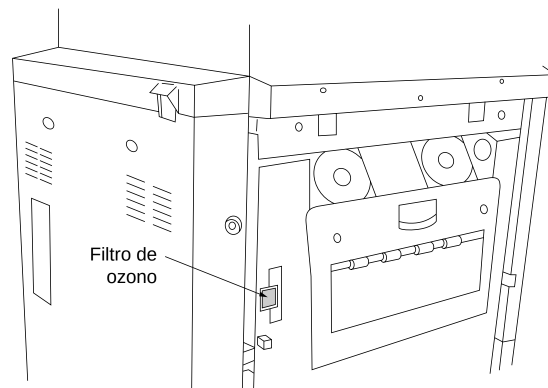


Figura 3-3-91 Colocación del filtro de ozono

4. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

(10) Ajuste de la presión de fijado (referencia)

Ajuste la presión de fijado cuando el papel se arrugue, el fijado sea defectuoso o después de sustituir el muelle de presión del fijado.

<Procedimiento>

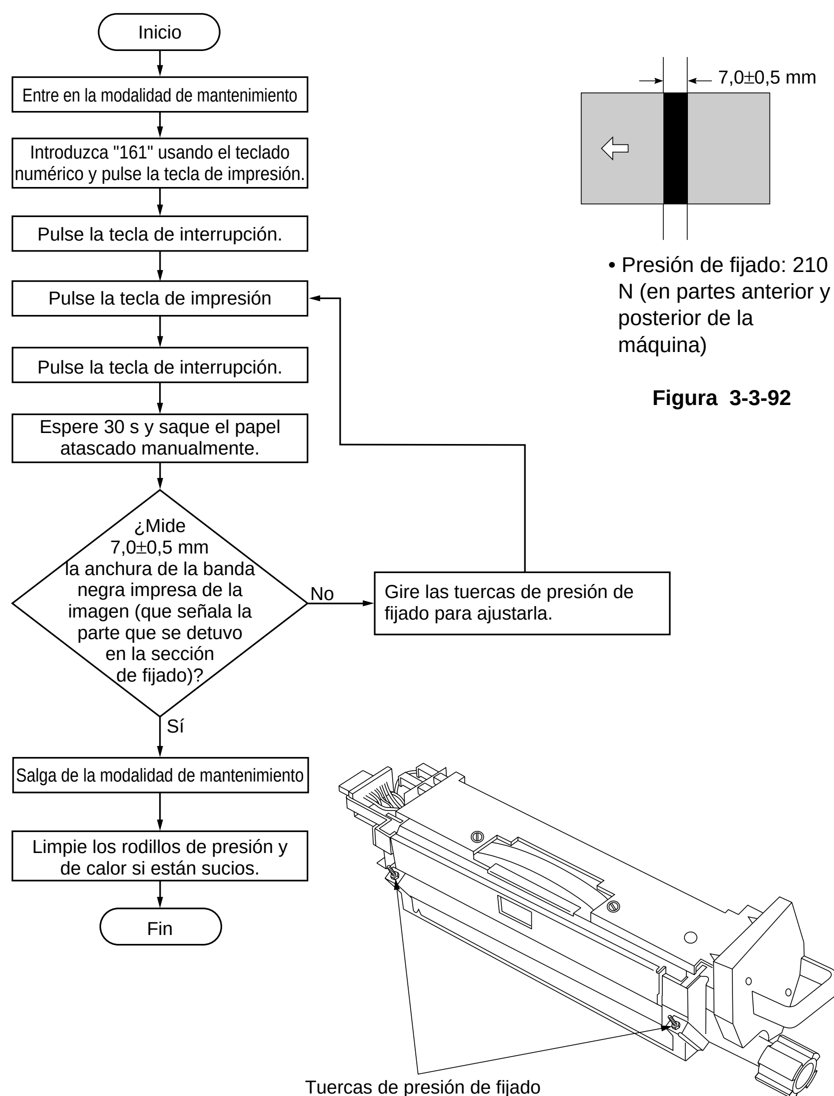


Figura 3-3-92

Figura 3-3-93

3-3-10 Sección de copia a dos caras y de cambio de alimentación

(1) Extracción y colocación de la polea impulsora de la copia a dos caras
Sustituya la polea impulsora de la copia a dos caras tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>
1. Abra la unidad de copia a dos caras.
2. Extraiga la arandela de freno y la polea impulsora de la copia a dos caras.
3. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.
   * Cuando coloque la polea impulsora de la copia a dos caras, alinee las proyecciones de dicha polea con las ranuras de la polea impulsora.

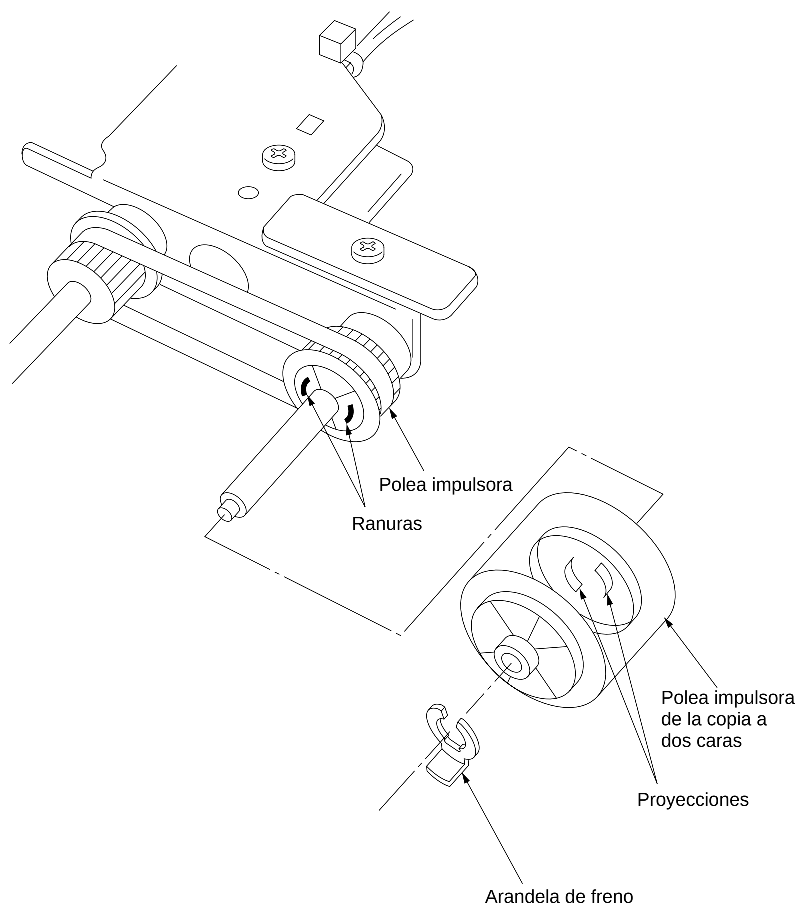


Figura 3-3-94

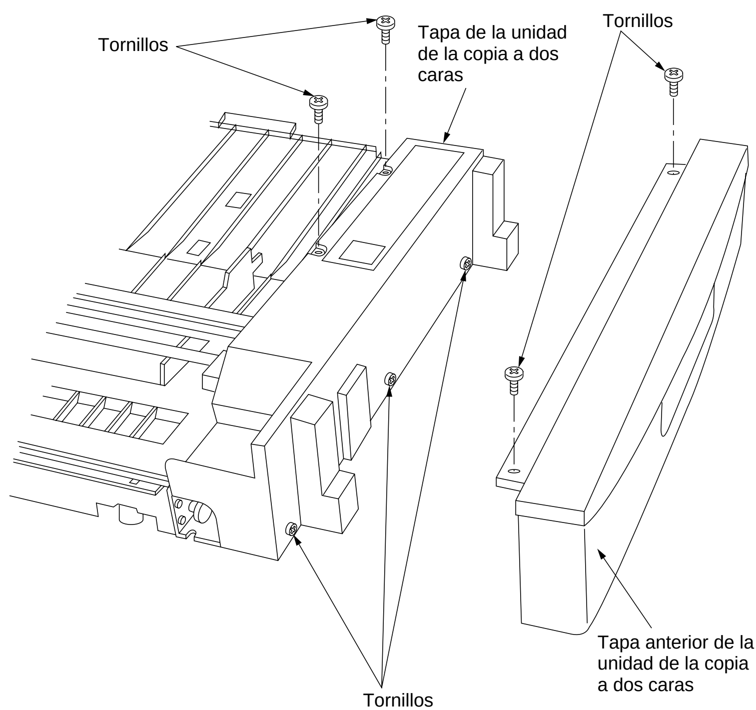
(2) Extracción y colocación del rodillo de conmutación de retorno y del rodillo superior de registro de copia a dos caras

Sustituya el rodillo de conmutación de retorno y el de registro de copia a dos caras tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>

• Extracción del rodillo de conmutación de retorno

1. Abra la unidad de copia a dos caras.
2. Quite los dos tornillos de la tapa anterior de la unidad de copia a dos caras y a continuación la tapa. (únicamente para 42 ppm)
3. Afloje los tres tornillos de la parte anterior de la unidad de copia a dos caras. Extraiga los dos tornillos de la parte superior y, a continuación, la tapa de la mencionada unidad.



***La ilustración muestra la copiadora de 42 ppm.**

Figura 3-3-95 Extracción de la tapa de la unidad a dos caras

4. Extraiga los cuatros tornillos y la unidad de copia a dos caras de los raíles.
5. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa de la copia a dos caras y, a continuación, la tapa.
6. Desenchufe el conector de 6 patillas de la sección de registro lateral y el conector de 3 patillas del conmutador de la posición inicial del registro lateral y desbloquee la detección de bordes.
7. Extraiga la guía de enhebrado del papel doblándola suavemente y sacándola primero del orificio de la parte posterior de la máquina.
8. Extraiga los cuatro tornillos que sujetan la sección de registro lateral y deslice la sección hacia la derecha de la máquina.
9. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa superior de transporte del papel de la copia a dos caras y, a continuación, la tapa.

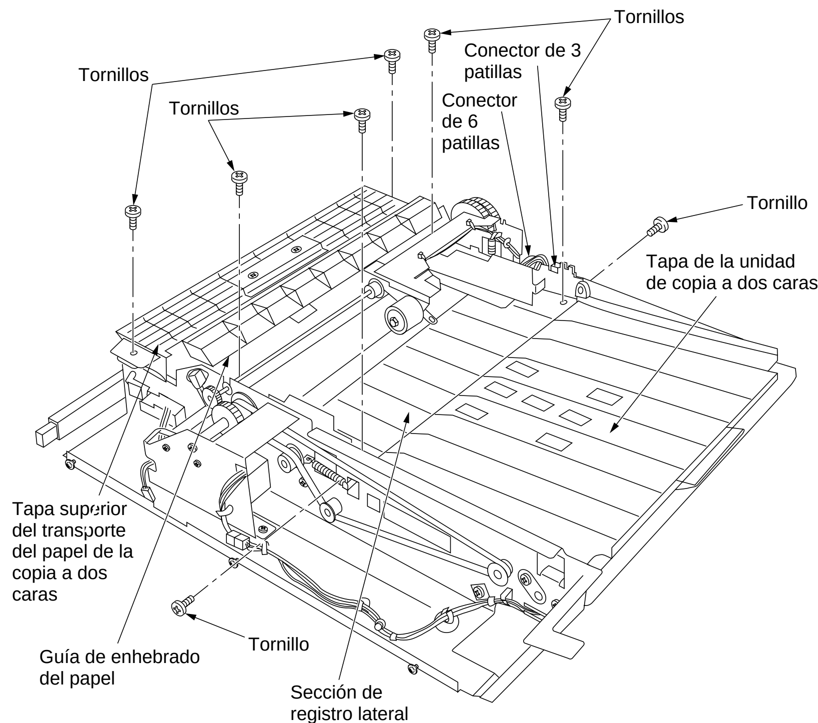


Figura 3-3-96 Extracción de la tapa de la copia a dos caras y de la sección de registro lateral

10. Extraiga el tornillo que sujeta el solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno y, a continuación, el solenoide.

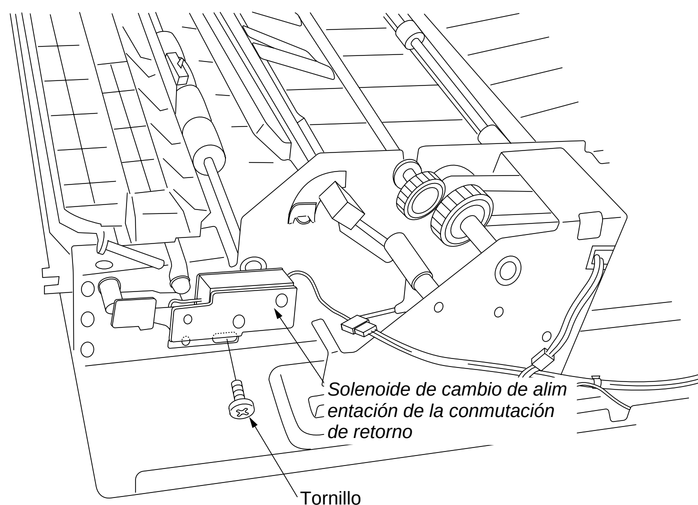


Figura 3-3-97 Extracción del solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno

11. Extraiga la arandela en E y, a continuación, el buje situado en la parte anterior de la unidad de copia a dos caras.

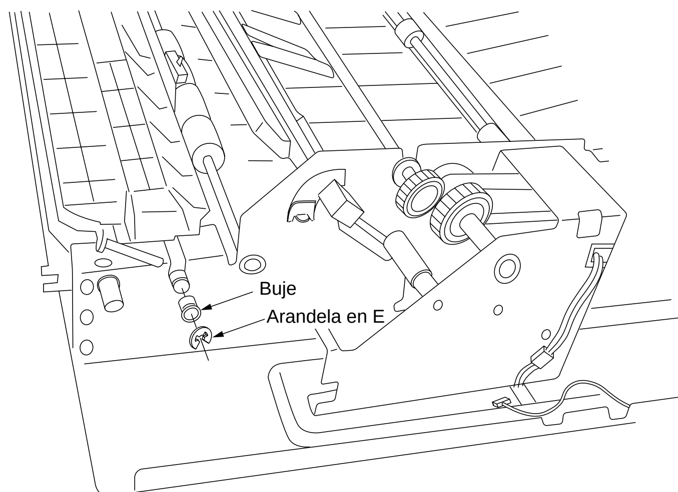


Figura 3-3-98 Extracción del rodillo de conmutación de retorno (1)

12. Extraiga la arandela en E y, a continuación, el engranaje de accionamiento del fijado situado en la parte posterior de la unidad de copia a dos caras.
13. Extraiga la patilla, la arandela en E y el buje.
14. Extraiga la arandela de freno que sujeta el rodillo de conmutación de retorno y, a continuación, extraiga el rodillo del eje.
    * Cuando vuelva a colocar el rodillo de conmutación de retorno, hágalo de tal manera que gire en la misma dirección que el eje cuando éste se hace girar en el sentido de la flecha blanca.

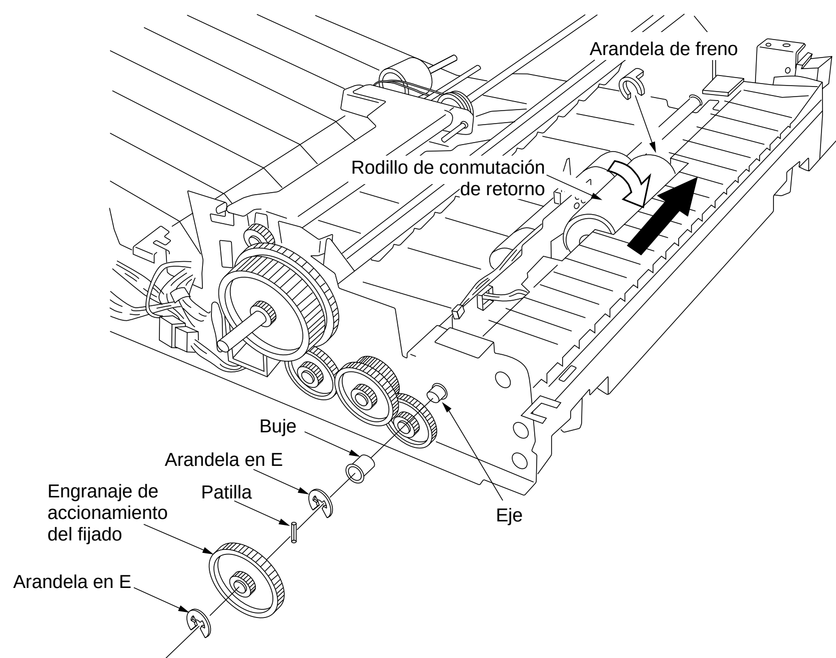


Figura 3-3-99 Extracción del rodillo de conmutación de retorno (2)

• Extracción del rodillo de registro superior de la copia a dos caras

1. Extraiga la tapa frontal de la unidad de copia a dos caras (únicamente 42 ppm) y, a continuación, la tapa de la mencionada unidad.
2. Extraiga el tornillo que sujeta el solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno y, a continuación, el solenoide.
3. Extraiga la arandela en E y, a continuación, el buje situado en la parte anterior de la unidad de copia a dos caras.

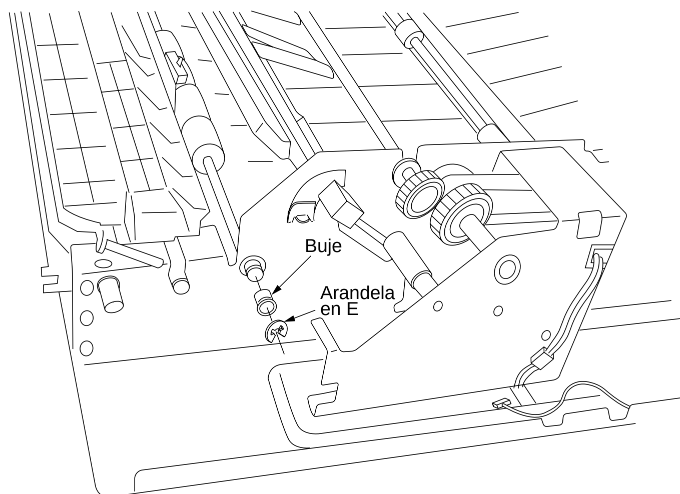


Figura 3-3-100 Extracción del rodillo de registro superior de la copia a dos caras (1)

4. Extraiga los dos tornillos que sujetan la montura de conmutación de stock y, a continuación, la montura.
5. Extraiga la arandela en E de la parte posterior de la unidad de copia a dos caras y, a continuación, el engranaje de registro de dicho tipo de copia.
6. Extraiga la patilla del muelle y el buje y, a continuación, el rodillo de registro superior de la copia a dos caras.

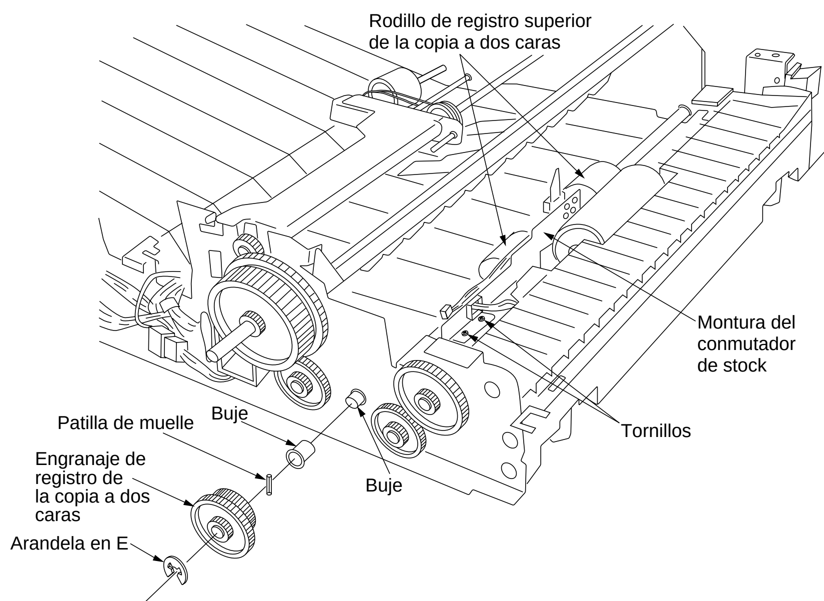


Figura 3-3-101 Extracción del rodillo de registro superior de la copia a dos caras (2)

(3) Ajuste de la posición de la sección de registro lateral
Efectúe el ajuste siguiente si hay un error regular entre los centros de la imagen del original y de la copia durante la copia a dos caras (segunda cara).

<Procedimiento>

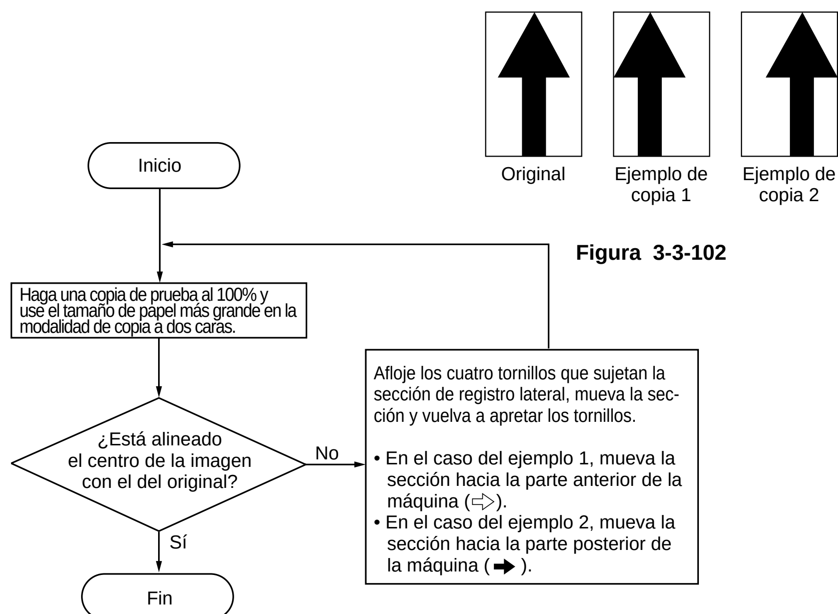
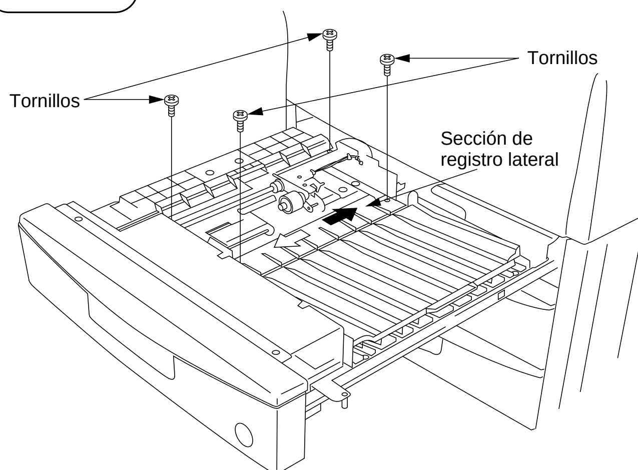


Figura 3-3-102



***La ilustración muestra la copiadora de 42 ppm.**

Figura 3-3-103 Ajuste de la posición de la sección de registro lateral

(4) Ajuste de la magnitud del registro lateral

Realice el ajuste siguiente si el papel se alimenta de través en la segunda alimentación de la copia a dos caras.

<Procedimiento>

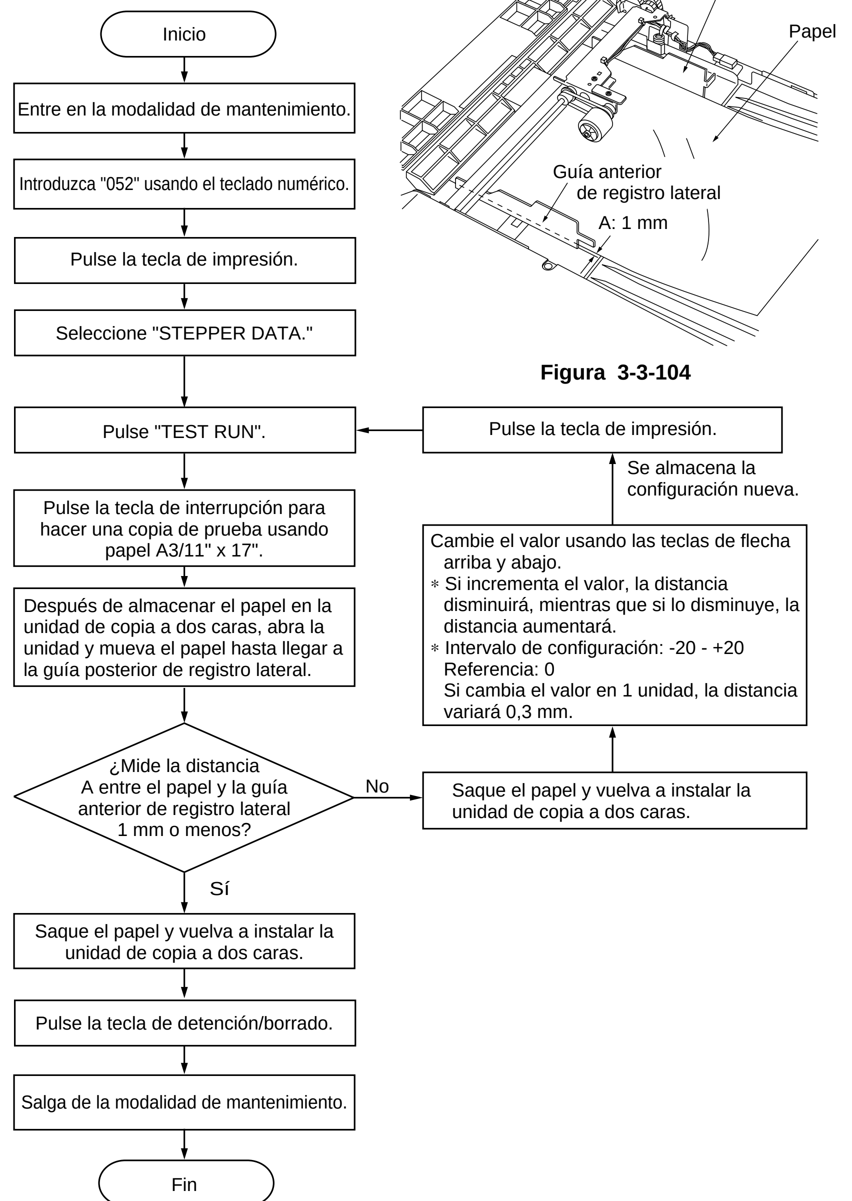


Figura 3-3-104

3-3-11 Sección SRDF

(1) Extracción y colocación de la polea de alimentación de originales de DF y las poleas impulsoras de DF.

Limpie o sustituya la polea de alimentación de originales de DF y las poleas impulsoras de DF tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>

1. Abra la tapa de inversión de originales de DF.
2. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa de la sección de alimentación de originales superior y, a continuación, la tapa.
3. Extraiga las dos arandelas de freno y, a continuación, el conjunto de poleas de alimentación de originales deslizando hacia fuera los bujes.

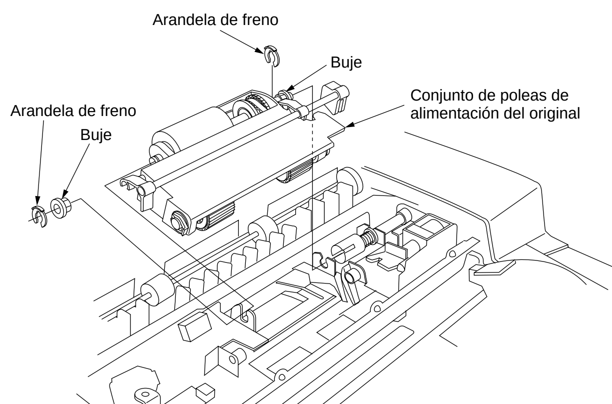


Figura 3-3-105 Extracción del conjunto de poleas de alimentación de originales

• Extracción de la polea de alimentación de originales de DF

4. Extraiga las dos arandelas de freno y, a continuación, la polea de alimentación de originales de DF del eje anterior de dicha alimentación.

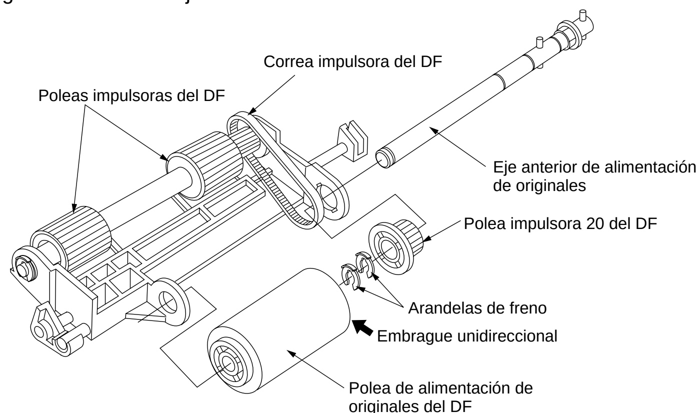


Figura 3-3-106 Extracción de la polea de alimentación de originales de DF

• Extracción de las poleas impulsoras de DF
5. Extraiga la arandela de freno y el buje. Mientras levanta el eje impulsor, saque las poleas impulsoras de DF.
6. Limpie o sustituya la polea de alimentación de originales de DF y las poleas impulsoras de DF.
7. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.
* Cuando vuelva a colocar la polea de alimentación de originales de DF y las poleas impulsoras de DF, asegúrese de que el lado que tiene el embrague unidireccional mire hacia la parte posterior de la máquina.

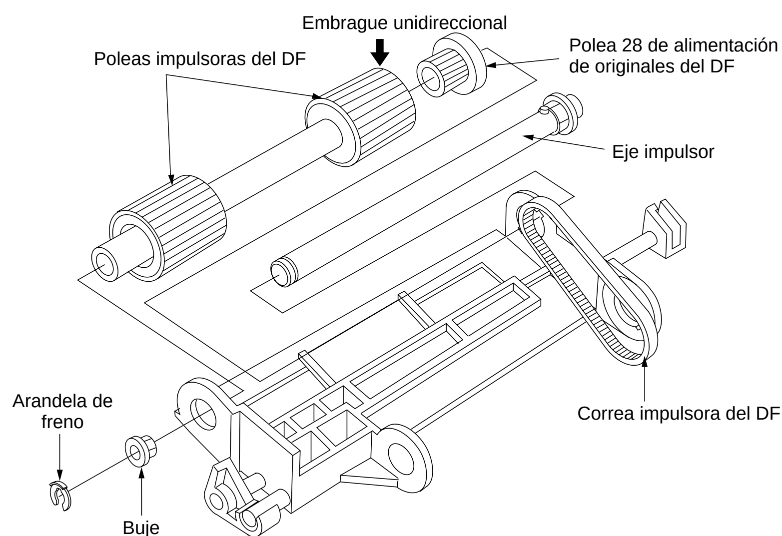


Figura 3-3-107 Extracción de las poleas impulsoras de DF

(2) Extracción y colocación de la polea de separación de DF
Limpie o sustituya la polea de separación de DF tal como se describe a continuación.

<Procedimiento>
1. Abra la tapa de inversión de DF.
2. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa de la sección de alimentación de originales superior y, a continuación, la tapa.
3. Extraiga los dos tornillos que sujetan la tapa posterior de DF.
4. Extraiga el tornillo que sujeta la patilla de apoyo y a continuación la patilla.
5. Desenchufe el conector de 6 patillas y extraiga la bandeja de originales.

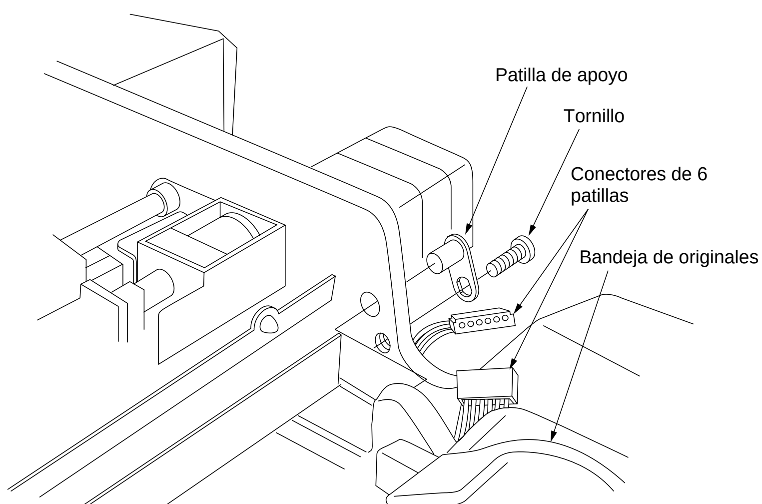


Figura 3-3-108

6. Extraiga los dos tornillos que sujetan la guía inferior y los dos que sujetan la guía superior de alimentación de originales de DF.
7. Afloje los otros dos tornillos de la guía inferior de alimentación de originales de DF.
8. Mientras levanta la guía superior de alimentación de originales de DF y pulsa el actuador del conmutador de colocación de originales, extraiga la guía inferior de alimentación de dichos originales.

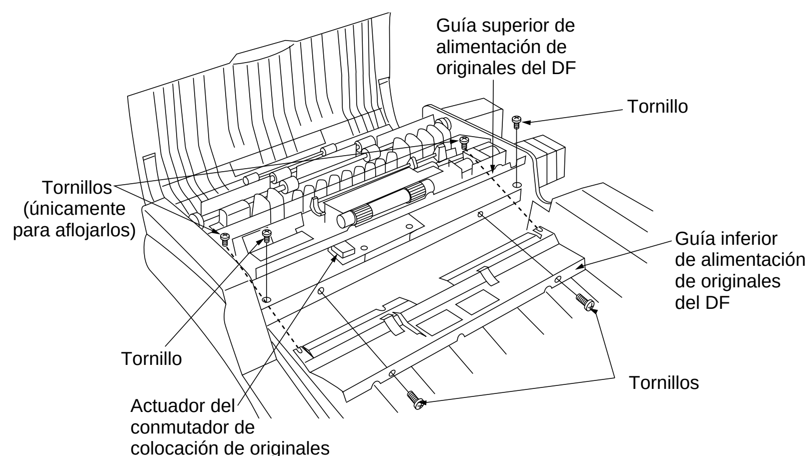


Figura 3-3-109

9. Extraiga el conector de 3 patillas del conmutador de colocación de originales.
10. Extraiga los dos tornillos que sujetan el retén de la polea de separación.

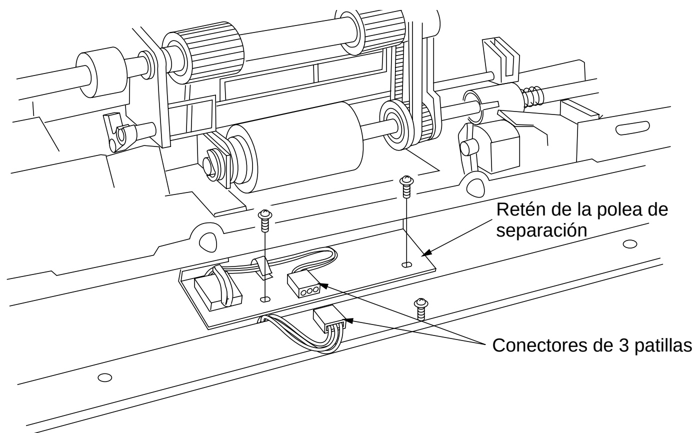


Figura 3-3-110

11. Extraiga las dos arandelas de freno y la patilla para sacar la polea de separación de DF del eje de separación.
12. Limpie o sustituya la polea de separación de DF.
13. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.
    * Cuando vuelva a colocar la polea de separación de DF, asegúrese de que el lado que tiene el embrague unidireccional esté mirando hacia la parte posterior de la máquina.

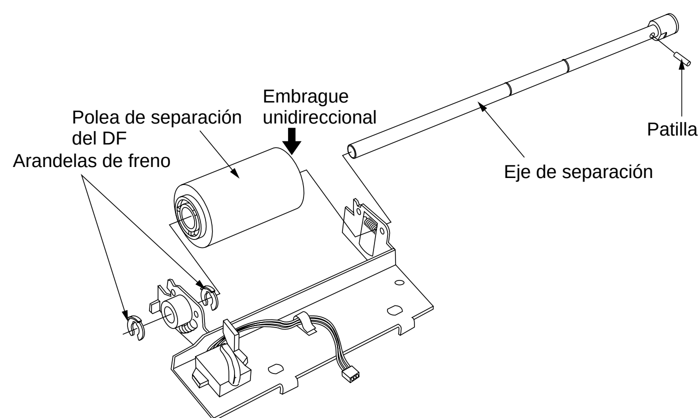


Figura 3-3-111 Extracción de la polea de separación de DF

(3) Ajuste de la cuadratura lateral del DF
Efectúe el ajuste siguiente si la imagen de la copia está sesgada (no se obtiene la cuadratura lateral).
Precaución:
- Antes de realizar el ajuste siguiente, imprima un patrón 1 DOT-LINE PG en la opción de mantenimiento U089 para utilizarlo como original de ajuste.
- Ajuste la distensión del papel en el rodillo de registro para las alimentaciones de copia a dos caras, manual y de cajón (página 3-3-22) y primero la cuadratura lateral de la imagen del escáner (referencia, página 3-3-33). Asegúrese de que la imagen de la copia tenga cuadratura lateral y, en caso de que no se haya obtenido, ajuste la cuadratura lateral del DF.

<Procedimiento>

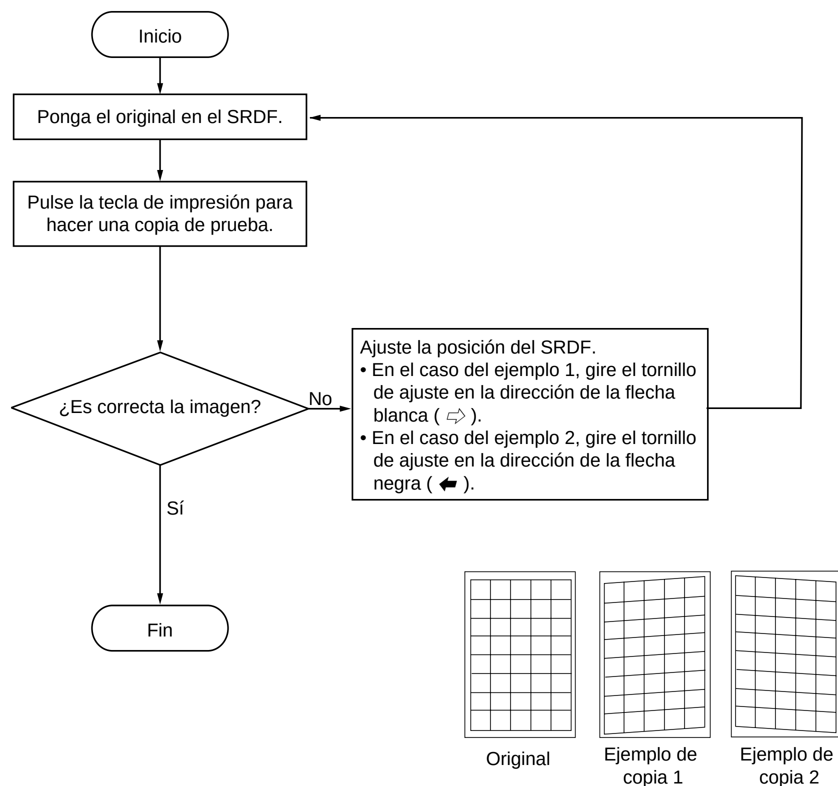


Figura 3-3-112

- Ajuste
  1. Abra el SRDF.
  2. Afloje el tornillo que fija la pata derecha del SRDF por el lado derecho.
  3. Ajuste la posición del SRDF girando el tornillo de ajuste situado detrás de la pata derecha del SRDF.
  4. Apriete lo tornillo que aflojó en el paso 2.
  5. Monte de nuevo todas las piezas que había desmontado.

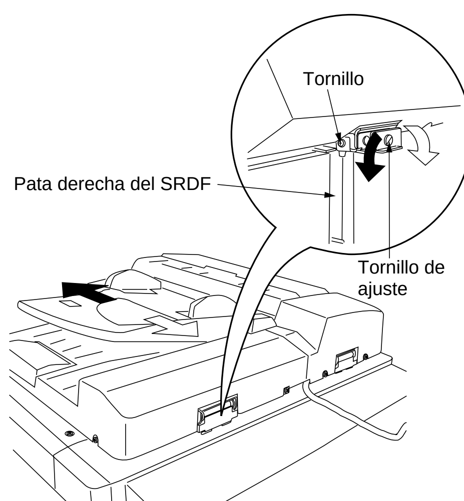
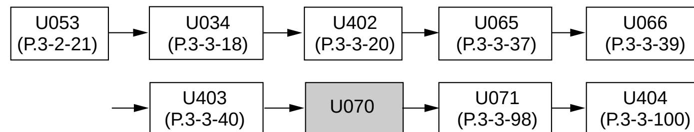


Figura 3-3-113

(4) Ajuste de la ampliación del DF

Ajuste la ampliación en la dirección de escaneado auxiliar si la ampliación es incorrecta cuando usa el DF.



Precaución: antes de efectuar el ajuste siguiente, asegúrese de haber efectuado los anteriores en modalidad de mantenimiento.

<Procedimiento>

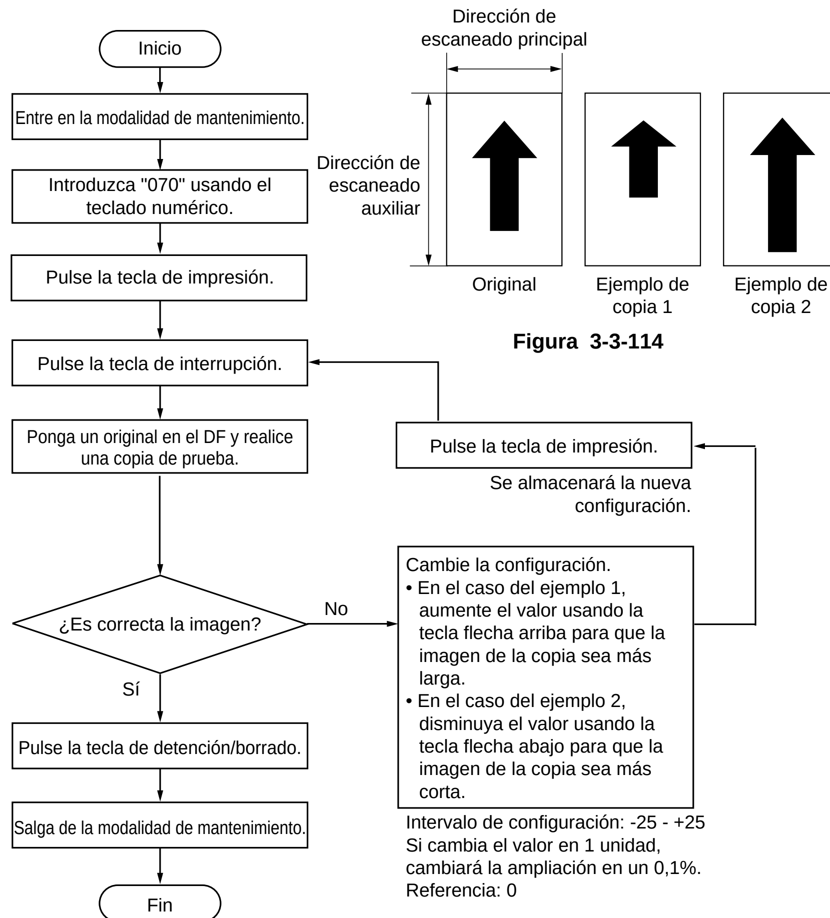
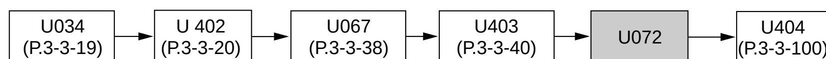


Figura 3-3-114

(4) Ajuste de la línea central del DF

Efectúe el ajuste siguiente si hay un error regular entre los centros del original y de la imagen de la copia.



Precaución: antes de efectuar el ajuste siguiente, asegúrese de haber efectuado los anteriores en modalidad de mantenimiento.

<Procedimiento>

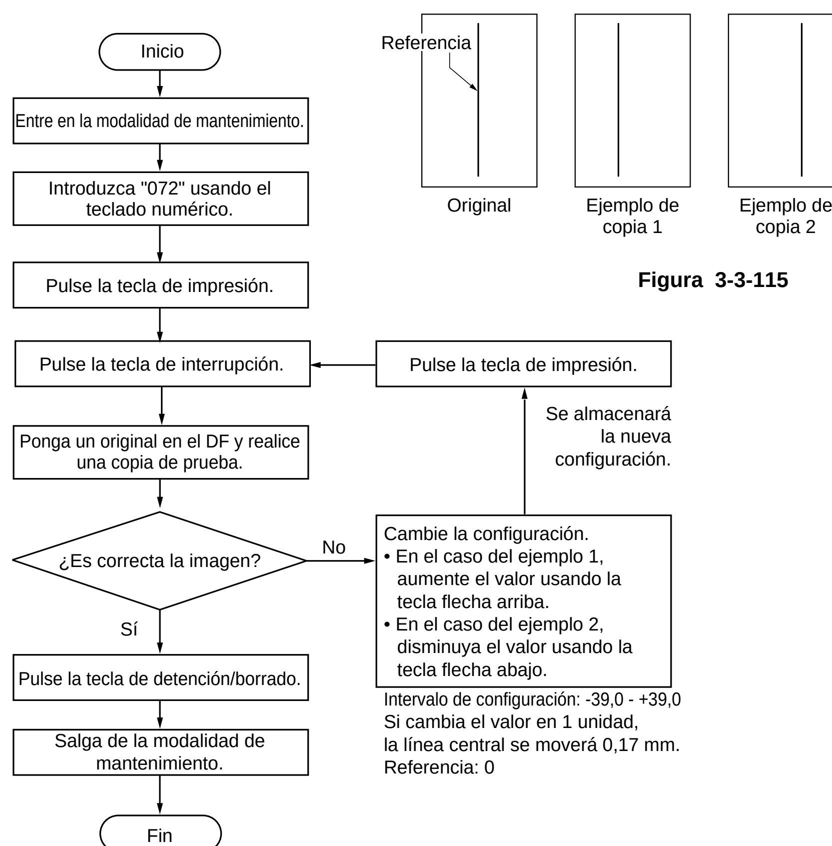
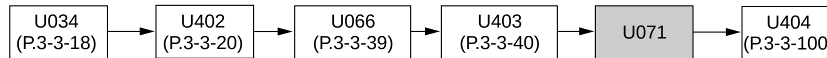


Figura 3-3-115

(6) Ajuste de la posición de inicio del escaneado cuando se usa el DF
Efectúe el ajuste siguiente si hay un error regular entre los bordes inicial o final del original y de la imagen de la copia.



Precaución: antes de efectuar el ajuste siguiente, asegúrese de haber efectuado los anteriores en modalidad de mantenimiento.

(6-1) Ajuste del registro del borde inicial del DF
<Procedimiento>

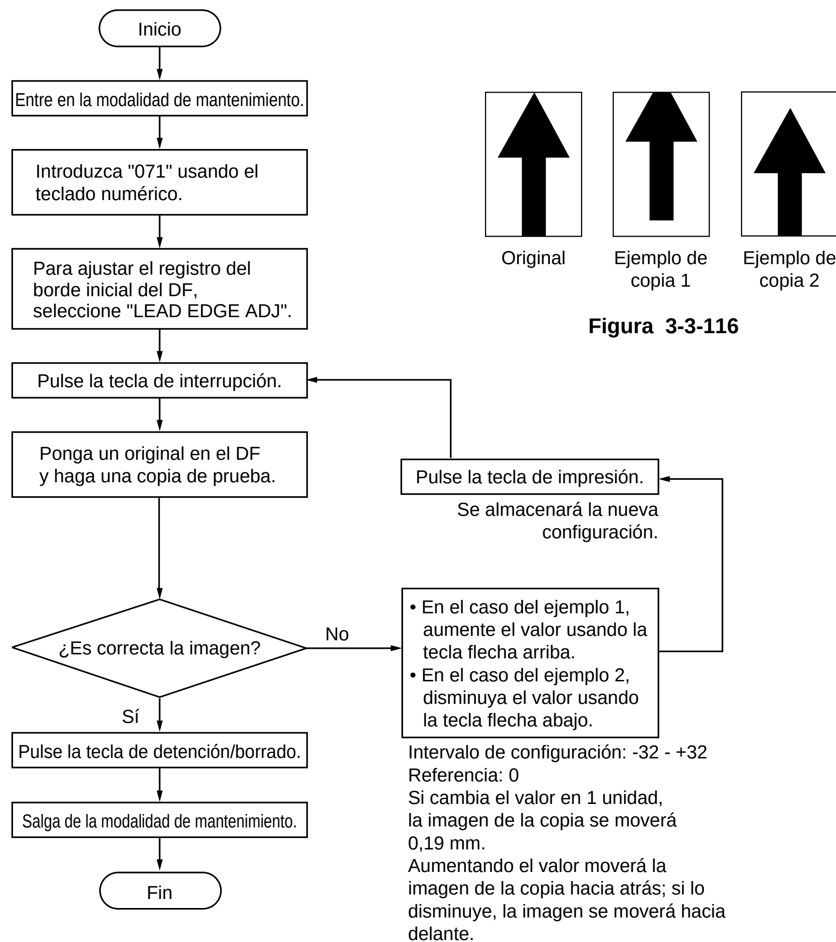


Figura 3-3-116

(6-2) Ajuste del registro del borde final del DF

<Procedimiento>

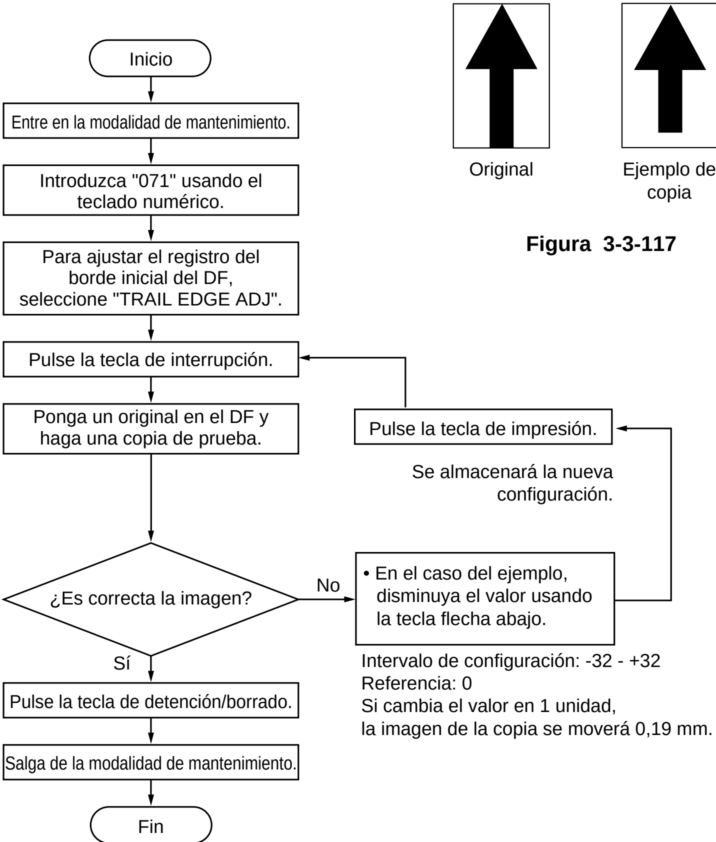
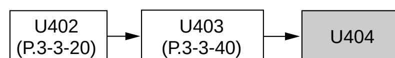


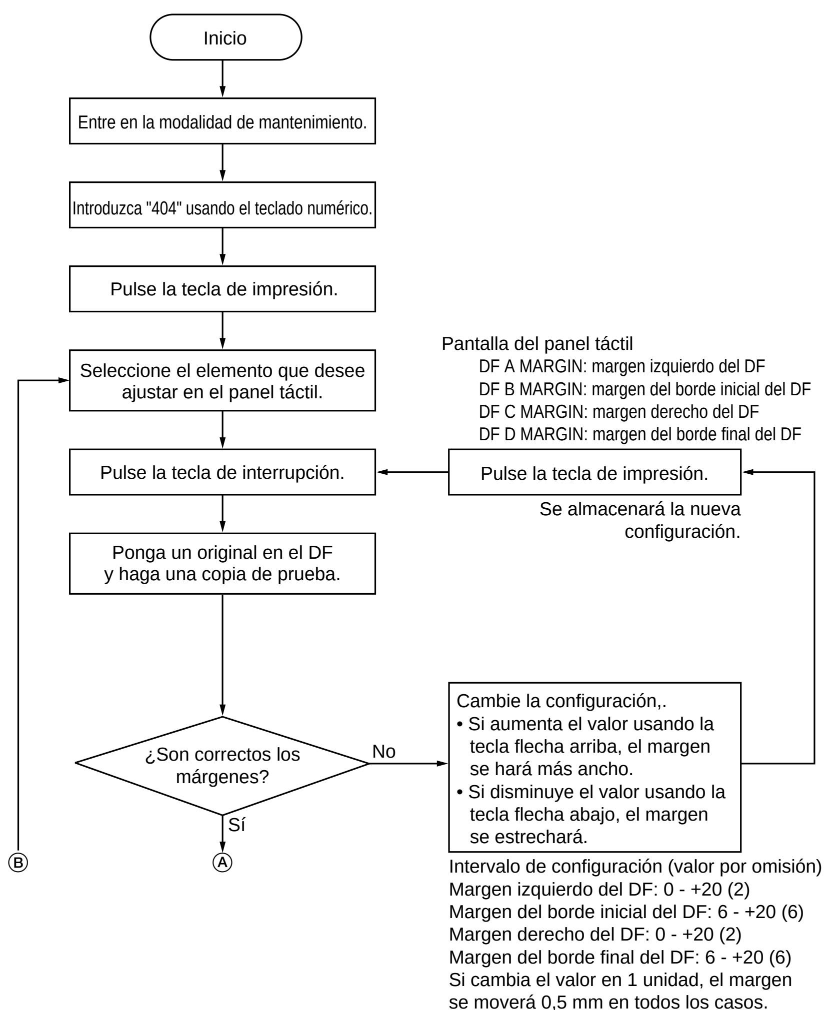
Figura 3-3-117

(7) Ajuste de los márgenes para el escaneado de un original desde el DF
Efectúe el ajuste siguiente si los márgenes no son correctos.



Precaución: Antes de efectuar el ajuste siguiente, asegúrese de que se hayan efectuado los anteriores en la modalidad de mantenimiento.

<Procedimiento>



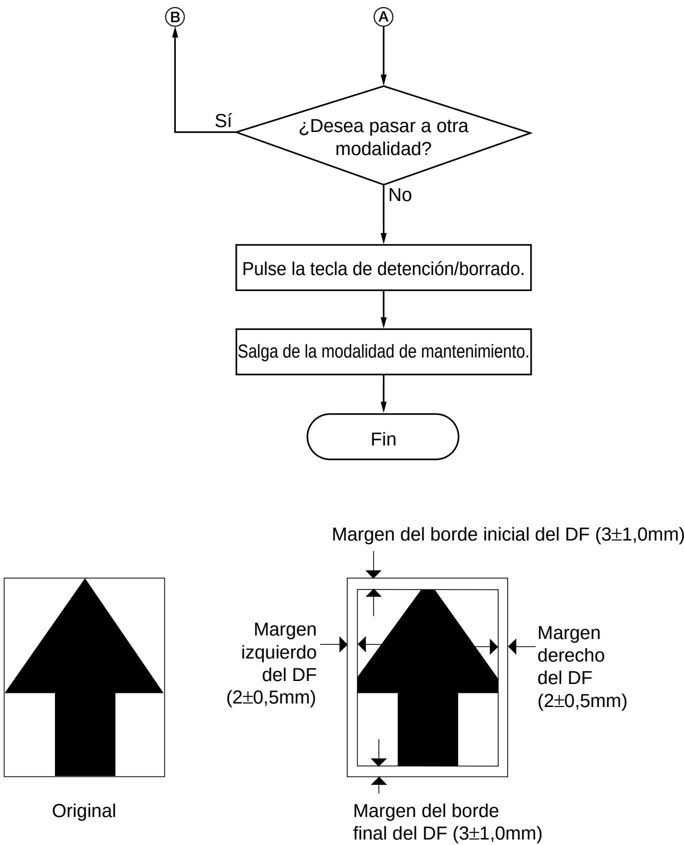


Figura 3-3-118

3-3-12 Sección de la unidad de alimentación de papel grande (42 ppm: opcional/52 ppm: estándar)

(1) Extracción y colocación de los rodillos de separación de las bandejas superior e inferior

Limpie o sustituya los rodillos de separación de las bandejas superior e inferior tal como se indica a continuación.

<Procedimiento>

1. Abra la unidad de alimentación de papel grande.
2. Abra la tapa lateral de la bandeja.
3. Extraiga las arandelas de freno.
4. Extraiga el tambor unidireccional.
5. Limpie o sustituya los rodillos de separación de las bandejas superior e inferior.
6. Vuelva a colocar todas las piezas desmontadas.

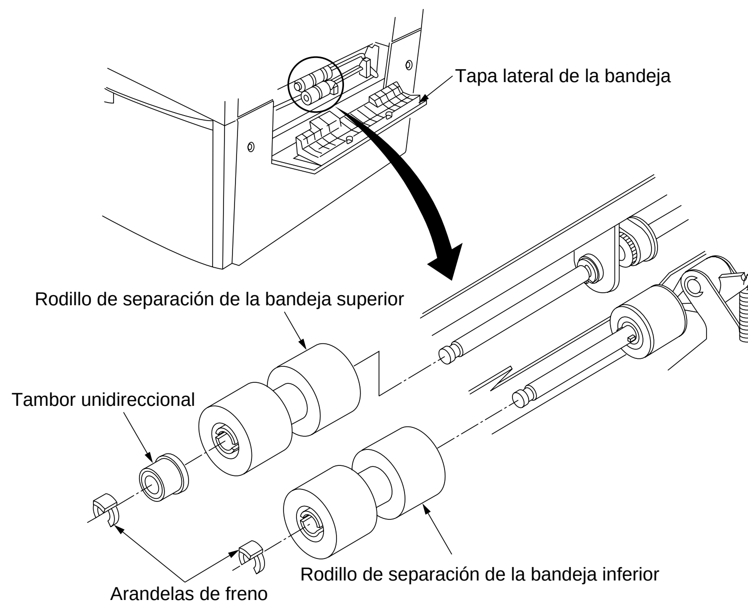


Figura 3-3-119 Extracción y colocación de los rodillos de separación superior e inferior

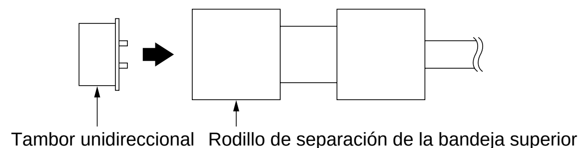


Figura 3-3-120 Instalación del tambor unidireccional

∗ Cerciórese de que orienta el tambor unidireccional tal como se indica en el diagrama anterior.

(2) Extracción y colocación del conjunto de la unidad de transporte de papel de la bandeja

<Procedimiento>

1. Abra la unidad de alimentación de papel grande.
2. Abra la tapa derecha de la bandeja y extraiga la tapa posterior.
3. Extraiga el muelle y los cuatro tornillos que sujetan el soporte del motor de transporte de papel de la bandeja y, a continuación, extraiga el soporte.
4. Extraiga los dos tornillos que sujetan el conjunto de la unidad de transporte de papel de la bandeja y, a continuación, extraiga el conjunto.

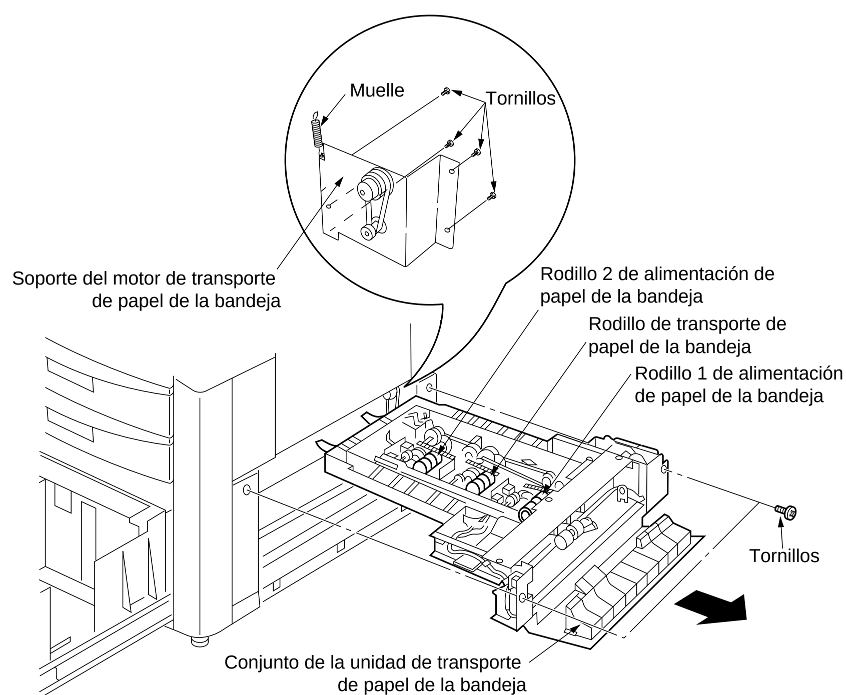


Figura 3-3-121 Extracción y colocación del conjunto de la unidad de transporte de papel de la bandeja

(3) Extracción y colocación del rodillo 1 de alimentación de papel de la bandeja
Limpie o sustituya el rodillo 1 de alimentación de papel de la bandeja tal como se indica a continuación.

<Procedimiento>
1. Extraiga la arandela de freno.
2. Mientras presiona hacia abajo el rodillo, extraiga el eje.
3. Extraiga el rodillo 1 de alimentación de papel de la bandeja y límpielo o sustitúyalo.
4. Vuelva a colocar todas las piezas desmontadas.

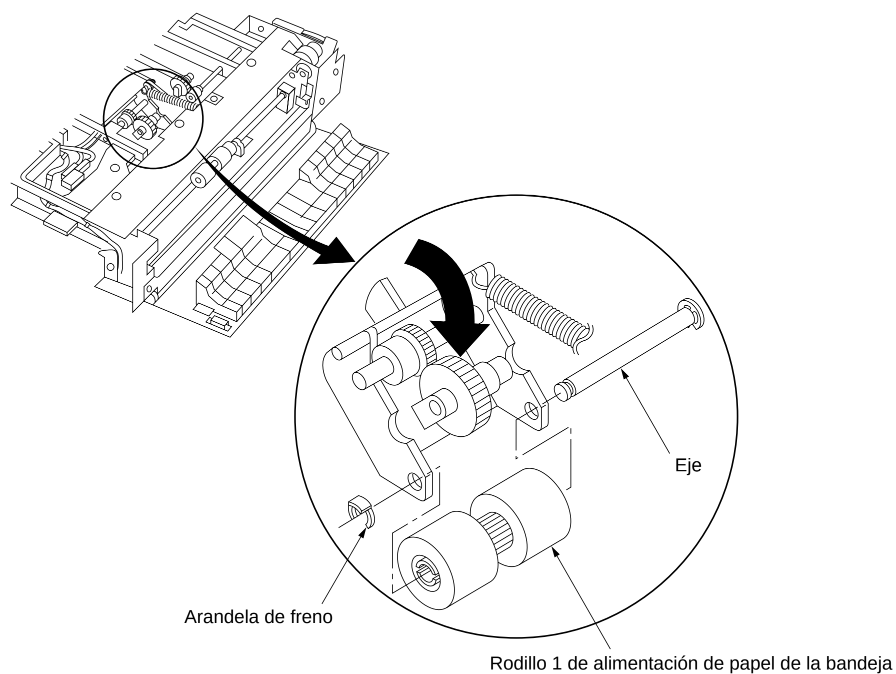


Figura 3-3-122 Extracción y colocación del rodillo 1 de alimentación de papel de la bandeja

∗ Siga el procedimiento anterior para extraer y volver a colocar el rodillo 2 de alimentación de papel de la bandeja y el rodillo de transporte de papel.

(4) Ajuste de la posición del dispositivo de ajuste de centrado (alineación de la línea central)

Efectúe el ajuste siguiente si las líneas centrales de la imagen del original y las de la copia no están alineadas.

<Procedimiento>

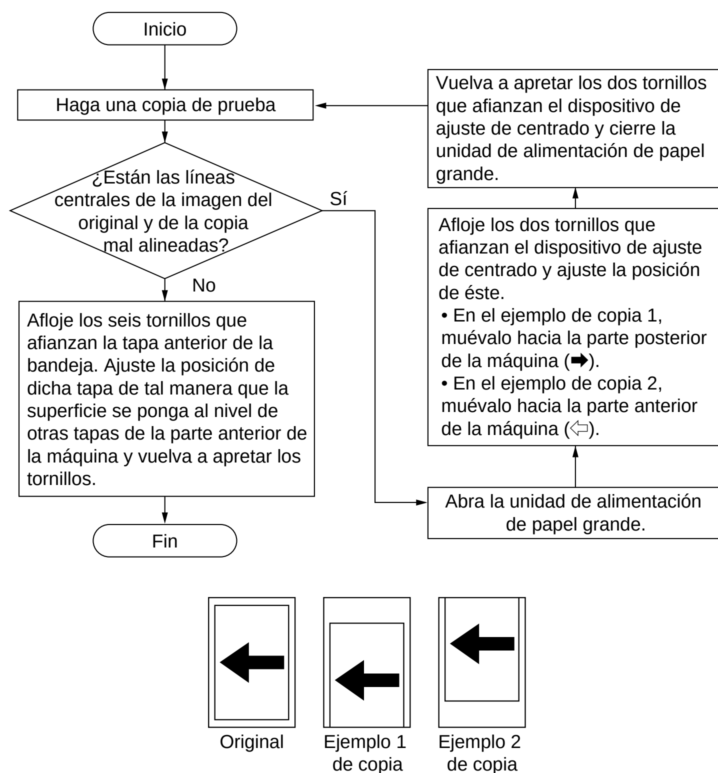


Figura 3-3-123

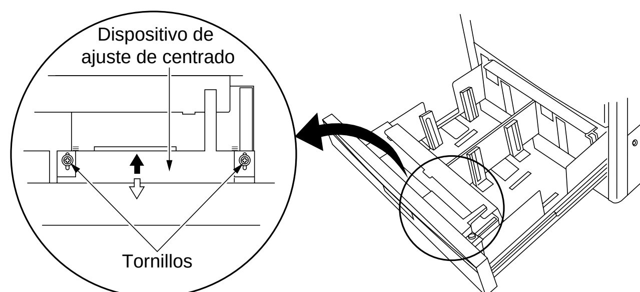


Figura 3-3-124 Ajuste del centro del dispositivo de ajuste de centrado

CONTENIDO

3-4 Configuración inicial del PCB

3-4-1 Sustitución del PCB principal

(1) Sustitución del PCB principal exclusivamente
Después de sustituir el PCB principal, extraiga la RAM de seguridad (IC15) del PCB principal antiguo y colóquela en el PCB principal nuevo para mantener los datos de la configuración original.

(2) Sustitución del PCB principal y de la RAM de seguridad
Cuando sustituya la RAM de seguridad junto con el PCB principal, siga los pasos siguientes.

Procedimiento
- Antes de extraer la RAM de seguridad antigua:
  1. Entre en la modalidad de mantenimiento.
  2. Ejecute la opción de mantenimiento U000 para imprimir una lista de los valores actuales de las opciones de mantenimiento.
  3. Salga de la modalidad de mantenimiento.
  4. Apague el interruptor principal y desconecte la toma de alimentación.
  5. Sustituya el PCB principal y la RAM de seguridad por los nuevos elementos

- Después de instalar la RAM de seguridad nueva:
  6. Enchufe la toma de alimentación y encienda el interruptor principal.
  7. Entre en la modalidad de mantenimiento.
  8. Ejecute la opción de mantenimiento U020.
  9. Ejecute la opción de mantenimiento U252 y seleccione el destino.
  10. Ejecute la opción de mantenimiento U000 para imprimir una lista de los valores actuales de las opciones de mantenimiento.
  11. Compare las listas impresas en los pasos 2 y 10. Si observa diferencias, vuelva a introducir los datos de acuerdo con los valores de la lista impresa en el paso 2.
  12. Salga de la modalidad de mantenimiento.

3-4-2 Sustitución de las ROM del PCB principal

Cuando sustituya las ROM del PCB principal, ejecute los pasos siguientes.
IC de la ROM principal (N/P 2A368010)
IC de la ROM de la máquina (N/P 2A368020)
IC de la ROM del escáner (N/P 2A368060)

Procedimiento

1. Apague el interruptor principal y desconecte la toma de alimentación.
2. Extraiga el tornillo que asegura la tapa de la ROM del PCB principal.
3. Sustituya el IC de la ROM principal (IC45), el IC de la ROM de la máquina (IC57) y el IC de la ROM del escáner (IC54).
4. Vuelva a colocar la tapa de la ROM del PCB principal.
5. Enchufe la toma de alimentación y encienda el interruptor principal.

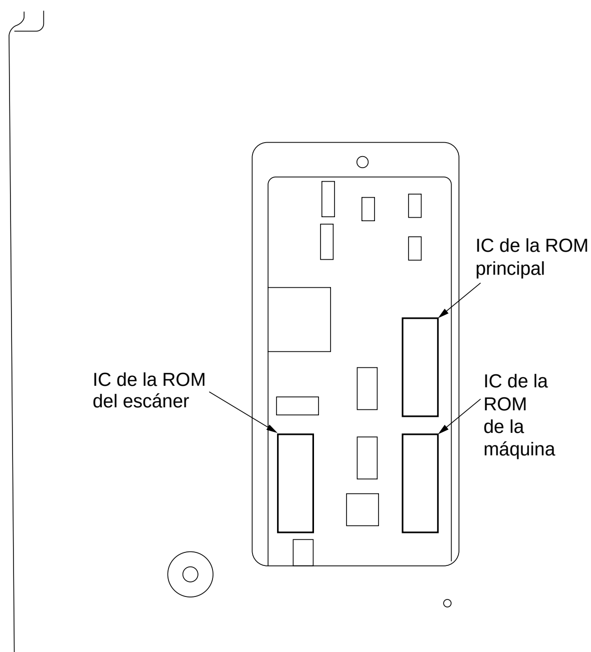


Figura 3-4-1 Sustitución de las ROM del PCB principal

3-4-3 Ajuste de las resistencias variables (VR)

Las resistencias variables que presentamos a continuación se configuran en fábrica antes de la entrega y no deben ajustarse en la máquina.

- PCB transformador de alta tensión: VR101, VR102, VR201, VR202, VR301, VR401, VR402
- PCB de la fuente de alimentación: VR301

CONTENIDO

3-5 Autodiagnóstico

3-5-1 Autodiagnóstico

(1) Función de autodiagnóstico

Esta unidad dispone de una función de autodiagnóstico. Cuando se detecta un fallo, se inhabilita la función de copia y se muestra el fallo en forma de código formado por la letra ”C” seguida de un número comprendido entre 001 y 924, que indica la naturaleza del fallo.
También aparece un mensaje que solicita al usuario que llame al servicio técnico.
Después de solucionar el problema, puede restablecer la función de autodiagnóstico apagando y encendiendo los conmutadores de seguridad 1, 2 ó 3.



Figura 3-5-1 Presentación del código de la llamada al servicio técnico

Códigos de autodiagnóstico

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C001	**Problema de comunicación del PCB 1 de copia de la memoria.** • Problemas con los datos del PCB 1 de copia de la memoria.	PCB 1 de copia de la memoria defectuoso.	Sustituya el PCB 1 de copia de la memoria y compruebe que funciona correctamente.
C003	**Problema con el PCB 2 de copia de la memoria*1** • Problemas con los datos del PCB 2 de copia de la memoria.	PCB 2 de copia de la memoria defectuoso.	Sustituya el PCB 2 de copia de la memoria y compruebe que funciona correctamente.
C010	**Problema de la RAM/ROM** • Los datos leídos y escritos no coinciden.	PCB principal defectuoso.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funciona correctamente.
C011	**Problema con los datos de la memoria de seguridad** • Los datos del área especificada de la memoria de seguridad no coinciden con los valores especificados.	Problema de los datos de la memoria de seguridad.	Apague y vuelva a encender el conmutador de seguridad 1 y ejecute la opción de mantenimiento U020 para volver a configurar el contenido de los datos de la memoria de seguridad.
		RAM de seguridad defectuosa.	Si aparece C011 después de volver a configurar el contenido de la memoria de seguridad, sustituya la RAM de seguridad.
C021	**Problema de comunicación del PCB principal de la unidad de operaciones** • No se produce respuesta después de 20 reintentos de comunicación.	Contacto defectuoso de los terminales del conector.	Compruebe la conexión de los conectores CN6 en el PCB principal y CN6 en el PCB principal de la unidad de operaciones, así como la continuidad en los terminales de los conectores. Repare o sustituya, en caso necesario.
		PCB principal o PCB principal de la unidad de operaciones defectuoso.	Sustituya el PCB principal o el PCB principal de la unidad de operaciones y compruebe que funciona correctamente.

*1: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C022	**Problema de comunicación entre el PCB de la máquina y el PCB principal** • No se produce respuesta después de 20 reintentos de comunicación.	IC de la ROM de la máquina defectuoso.	Sustituya el IC de la ROM de la máquina en el PCB principal y compruebe que funcione correctamente.
		PCB principal defectuoso.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funciona correctamente.
C023	**Problema de comunicación del escáner** • No se produce respuesta después de 5 reintentos de comunicación.	PCB principal defectuoso.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funciona correctamente.
C024	**Problema de comunicación del circuito de la impresora*2** • No se produce respuesta después de 20 reintentos de comunicación.	Contacto defectuoso de los terminales del conector.	Compruebe la conexión del conector CN4 en el PCB principal y el conector del circuito de la impresora. Repare o sustituya, en caso necesario.
		PCB principal o circuito de la impresora defectuoso.	Sustituya el PCB principal o el circuito de la impresora y compruebe que funciona correctamente.

*2: Opcional.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C026	**Problema de comunicación del PCB 1 de copia de la memoria.** • No se produce respuesta después de cinco reintentos de transmisión. • No se produce respuesta después de cinco reintentos de recepción.	Contacto defectuoso de los terminales del conector.	Compruebe la conexión del conector CN2 en el PCB principal y el conector del PCB 1 de copia de la memoria. Repare o sustituya, en caso necesario.
		PCB principal o PCB 1 de copia de la memoria defectuoso.	Sustituya el PCB principal o el PCB 1 de copia de la memoria y compruebe que funciona correctamente.
C032	**Problema de comunicación de la unidad de alimentación de papel grande*1** • Errores de comunicación desde el microordenador de comunicación (IC56) en el PCB principal: No hay comunicación: no se produce respuesta después de 3 reintentos. Comunicación anómala: se detecta un error de comunicación (error de paridad o de suma de comprobación) cinco veces seguidas.	Contacto defectuoso de los terminales del conector.	Compruebe la conexión del conector CN17 en el PCB del motor y el conector CN9 en el PCB principal de la bandeja, así como la continuidad en los terminales del conector. Si es preciso, repare o sustituya.
		PCB de la máquina defectuoso.	Sustituya el PCB de la máquina y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal defectuoso.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal de la unidad de alimentación de papel grande defectuoso.	Sustituya el PCB principal de la bandeja y compruebe su correcto funcionamiento.
C032	**Problema de comunicación de la bandeja de alimentación de papel*3** • Se detecta un código de error de comunicación desde la bandeja de alimentación de papel ocho veces seguidas. No hay comunicación: no se produce respuesta después de 3 reintentos. Comunicación anómala: se detecta un error de comunicación (error de paridad o de suma de comprobación) cinco veces seguidas.	Contacto defectuoso de los terminales de los conectores.	Compruebe la conexión del conector CN17 en el PCB del motor y el conector CN2 en el PCB principal de la bandeja, así como la continuidad en los terminales de los conectores. Si es preciso, repare o sustituya.
		PCB del motor defectuoso..	Sustituya el PCB del motor y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal defectuoso.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal de la bandeja defectuoso.	Sustituya el PCB principal de la bandeja y compruebe que funciona correctamente.

*1: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar. *3: Opcional únicamente para 42 ppm.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C034	**Problema de comunicación de la unidad de acabado*2** • Errores de comunicación desde el microordenador de comunicación (IC56) en el PCB principal: No hay comunicación: no se produce respuesta después de 3 reintentos. Comunicación anómala: se detecta un error de comunicación (error de paridad o de suma de comprobación) cinco veces seguidas.	Contacto defectuoso de los terminales del conector.	Compruebe la conexión de los conectores CN21 en el PCB de la máquina y CN2 en el PCB principal de la unidad de acabado, así como la continuidad en los terminales de los conectores. Repare o sustituya, en caso necesario.
		PCB de la máquina defectuoso.	Sustituya el PCB de la máquina y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal defectuoso.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal de la unidad de acabado defectuoso.	Sustituya el PCB principal de la unidad de acabado y compruebe que funciona correctamente.
C036	**Problema de comunicación del PCB 2 de copia de la memoria *1** • No se produce respuesta después de cinco reintentos de transmisión. • No se produce respuesta después de cinco reintentos de recepción.	Contacto defectuoso de los terminales del conector.	Compruebe la conexión del conector CN3 en el PCB principal y el conector del PCB 2 de copia de la memoria. Repare o sustituya, en caso necesario.
C037	**Problema del microordenador de comunicación** • Se detecta un problema en el microordenador de comunicación (IC56) del PCB principal.	PCB principal o PCB 2 de copia de la memoria defectuoso.	Sustituya el PCB principal o el PCB 2 de copia de la memoria y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal defectuoso.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funciona correctamente.
C104	**Problema del sistema óptico** • Después de AGC, no se obtiene una entrada correcta en CCD.	Luminosidad de la lámpara de exposición insuficiente.	Sustituya la lámpara de exposición o el PCB de inversión.
		PCB principal defectuoso.	Sustituya el PCB principal.
		Posición incorrecta del sombreado.	Ajuste la posición del vidrio de contacto (placa de sombreado). Si sigue produciéndose el problema, sustituya el conmutador de la posición inicial del escáner.
		Problema de la salida del PCB del CCD.	Sustituya la ISU.

*1: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar. *2: Opcional.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C200	**Problema con el motor de accionamiento** • La señal DM LOCK permanece activa durante 1 s, 1 s después de activarse el motor de accionamiento.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor de accionamiento.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Circuito de control de la rotación del motor de accionamiento defectuoso.	Sustituya el motor de accionamiento.
		Sistema de transporte defectuoso.	Compruebe si los rodillos y los engranajes giran suavemente. Si no es así, engrase los bujes y los engranajes. Compruebe que no haya engranajes rotos y, en caso de haberlos, sustitúyalos.
C210	**Problema del motor de transporte del papel** • La señal PCM LOCK permanece activa durante 1 s, 1 s después de activarse el motor de transporte.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor de transporte del papel.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Circuito de control de la rotación del motor de transporte del papel defectuoso.	Sustituya el motor de transporte del papel.
		Sistema de transporte defectuoso.	Compruebe que los rodillos y los engranajes giren suavemente. Si no es así, engrase los bujes y los engranajes. Compruebe que no haya engranajes rotos y, en caso de haberlos, sustitúyalos.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C220	**Problema del motor del registro lateral** • El conmutador de la posición inicial del registro lateral no se desactiva después de que el motor de registro lateral haga girado 30 pasos o bien se detecta dos veces seguidas que el que el conmutador no se activa después de que el motor haya girado 265 pasos. (La primera vez, la copiadora indica que la unidad de copia a dos caras no está correctamente colocada y solicita al usuario que vuelva a introducirla correctamente. Después de la segunda detección, la copiadora entra en control de operaciones parcial.)	Motor del registro lateral defectuoso.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor de registro lateral.
		Conmutador de la posición inicial del registro lateral defectuoso.	Compruebe si CN9-12 en el PCB de la máquina se eleva cuando se active el conmutador de la posición inicial del registro lateral y baja cuando se apague dicho conmutador. Si no es así, sustituya el conmutador.
		Contacto defectuoso de los terminales del conector.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Funcionamiento anómalo de las guías de registro lateral.	Compruebe que las guías de registro lateral funcionen sin problemas. Si no es así, repárelas.
C230	**Problema del motor de transporte del papel** • La señal PFM LOCK permanece activa durante 1 s, 1 s después de activarse el motor de alimentación del papel.	Contacto defectuoso de los terminales del conector.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Circuito de control de la rotación del motor de alimentación del papel defectuoso.	Sustituya el motor de alimentación del papel
		Sistema de transporte defectuoso.	Compruebe si los rodillos y los engranajes giran suavemente. Si no es así, engrase los bujes y los engranajes. Compruebe que no haya engranajes rotos y, en caso de haberlos, sustitúyalos.
C231	**Problema del motor de accionamiento de la bandeja*3** • La señal DOM LOCK permanece alta durante 1 s, 2 s después de activarse el motor de accionamiento de la bandeja.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor de accionamiento de la bandeja.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Circuito de control de la rotación del motor de accionamiento de la bandeja.	Sustituya el motor de accionamiento de la bandeja.

*3: Opcional únicamente para 42 ppm.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C231	**Problema del motor de accionamiento de la bandeja**[*3] • La señal DOM LOCK permanece alta durante 1 s, 2 s después de activarse el motor de accionamiento de la bandeja.	Sistema de transmisión defectuoso.	Compruebe si los rodillos y los engranajes giran suavemente. Si no es así, engrase los bujes y los engranajes. Compruebe que no haya engranajes rotos y, en caso de haberlos, sustitúyalos.
C241	**Problema del motor del elevador superior** • Cuando se introduce el cajón, el conmutador del límite del elevador superior no se activa en el plazo de 4 ó 5 s después de activarse el motor de dicho elevador. • Durante la copia, el conmutador del límite del elevador superior no se activa 200 ms después de activarse el motor del elevador superior.	Engranajes o acoplamientos del motor del elevador superior rotos.	Sustituya el motor del elevador superior
		Motor del elevador superior defectuoso.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor del elevador superior.
		Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor del elevador superior.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Conmutador defectuoso del límite del elevador superior.	Compruebe si baja el CN15-3 del PCB de la máquina cuando se enciende el conmutador del límite del elevador superior. Si no baja, sustituya el conmutador del límite del elevador superior.
		Contacto defectuoso de los terminales del conector del conmutador del límite del elevador superior.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
C242	**Problema del motor del elevador inferior** • Cuando se introduce el cajón, el conmutador del límite del elevador inferior no se activa en el plazo de 4 ó 5 s después de activarse el motor del mencionado elevador. • Durante la copia, dicho conmutador no se activa después de 200 ms de la activación del motor del elevador inferior.	Engranajes o acoplamientos del motor del elevador inferior rotos.	Sustituya el motor del elevador inferior.
		Motor de alimentación inferior defectuoso.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor del elevador inferior.
		Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor del elevador inferior.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.

*3: Opcional únicamente para 42 ppm.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C242	**Problema del motor del elevador inferior** • Cuando se introduce el cajón, el conmutador del límite del elevador inferior no se activa en el plazo de 4 ó 5 s después de activarse el motor del mencionado elevador. • Durante la copia, dicho conmutador no se activa después de 200 ms de la activación del motor del elevador inferior.	Conmutador defectuoso del límite del elevador inferior.	Compruebe si baja el CN15-4 del PCB de la máquina cuando se enciende el conmutador del límite del elevador inferior. Si no baja, sustituya el conmutador del límite del elevador superior.
		Contacto defectuoso de los terminales del conector del límite del elevador inferior.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
C243	**Problema del motor del elevador superior de la bandeja**[*3] • • Cuando se introduce el cajón, el conmutador del límite del elevador superior de la bandeja no se activa en el plazo de 4 ó 5 s después de activarse el motor de dicho elevador. • Durante la copia, el conmutador del límite del elevador superior de la bandeja no se activa 200 ms después de activarse el motor de dicho elevador.	Engranajes o acoplamientos del motor del elevador superior de la bandeja rotos.	Sustituya el motor del elevador superior de la bandeja.
		Motor del elevador superior de la bandeja defectuoso.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor del elevador superior de la bandeja.
		Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor del elevador superior de la bandeja.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Conmutador defectuoso del límite del elevador superior de la bandeja.	Compruebe si pasa a bajo nivel el CN3-11 del PCB principal de la bandeja cuando se enciende el conmutador del límite del elevador superior de la bandeja. Si no es así, sustituya el citado conmutador. Vuelva a enchufar el conector.
		Contacto defectuoso de los terminales del conector del conmutador del límite del elevador superior de la bandeja.	Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.

*3: Opcional únicamente para 42 ppm.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C244	**Problema del motor del elevador inferior de la bandeja***3 • Cuando se introduce el cajón, el conmutador del límite del elevador inferior de la bandeja no se activa en el plazo de 4 ó 5 s después de activarse el motor de dicho elevador. • Durante la copia, el conmutador del límite del elevador inferior de la bandeja no se activa 200 ms después de activarse el motor de dicho elevador.	Engranajes o acoplamientos del motor del elevador inferior de la bandeja rotos.	Sustituya el motor del elevador inferior de la bandeja.
		Motor del elevador inferior de la bandeja defectuoso.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor del elevador inferior de la bandeja.
		Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor del elevador inferior de la bandeja.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Conmutador defectuoso del límite del elevador inferior de la bandeja.	Compruebe si baja el CN3-12 del PCB principal de la bandeja cuando se enciende el conmutador del límite del elevador inferior de la bandeja. Si no baja, sustituya el citado conmutador.
		Contacto defectuoso de los terminales del conector del conmutador del límite del elevador inferior de la bandeja.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
C310	**Problema de transporte del escáner** • La posición inicial no es correcta cuando se activa la alimentación o al principio de la copia en la que se usa la bandeja de alimentación manual.	Contacto defectuoso de los terminales del conector.	Compruebe la conexión del conector CN5 en el PCB principal, así como la continuidad en los terminales del conector. Repare o sustituya, en caso necesario.
		Conmutador de la posición inicial del escáner defectuoso.	Sustituya el conmutador de la posición inicial del escáner.
		PCB principal o del motor del escáner, defectuoso.	Sustituya el PCB principal o el PCB de control del escáner o el del motor del escáner y compruebe que funciona correctamente.
		Motor del escáner defectuoso.	Sustituya el motor del escáner.

*3: Opcional únicamente para 42 ppm.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C332	**Problema de vigilancia del escáner** • La rutina principal no se ejecuta en el plazo de 8,192 ms después de activar el interruptor principal.	PCB principal defectuoso.	Sustituya el PCB principal y compruebe que funciona correctamente.
C340	**Problema de la posición de detección de originales** • El microordenador de detección del tamaño del original del PCB principal no puede almacenar los datos iniciales correctamente.	Contacto defectuoso de los conectores.	Compruebe la conexión del conector CN7 en el PCB del motor del escáner, así como lacontinuidad en los terminales del conector. Repare o sustituya, en caso necesario.
		Sensor del tamaño del original defectuoso.	Sustituya el sensor del tamaño del original.
		PCB principal o PCB del motor del escáner defectuoso.	Sustituya el PCB principal o el PCB del motor del escáner y compruebe que funciona correctamente.
C400	**Problema de sincronización del motor poligonal** • El microordenador de detección del tamaño del original del PCB principal no puede almacenar los datos iniciales correctamente.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor poligonal.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Motor poligonal defectuoso.	Sustituya la LSU.
		PCB de la fuente de alimentación defectuoso.	Compruebe que se suministren 24 V CC al CN6-5 del PCB de la máquina. Si no es así, sustituya el PCB de la fuente de alimentación.
		PCB de la máquina defectuoso.	Compruebe que salgan 24 V CC del CN7-1 del PCB de la máquina. Si no es así, sustituya el PCB de la máquina.
C401	**Fallo de estabilidad de régimen del motor poligonal** • La rotación del motor poligonal no se estabiliza durante 600 ms después de estabilizar la rotación de dicho motor.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor poligonal.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Motor poligonal defectuoso.	Sustituya la LSU.
		PCB de la fuente de alimentación defectuoso.	Compruebe que se suministren 24 V CC al CN6-5 del PCB de la máquina. Si no es así, sustituya el PCB de la fuente de alimentación.
		PCB de la máquina defectuoso.	Compruebe que salgan 24 V CC del CN7-1 del PCB de la máquina. Si no es así, sustituya el PCB de la máquina.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	**Método de comprobación/ medidas correctoras**
C420	**Problema de estabilidad dinámica del BD** • El VTC detecta un error de BD en el período de 600 ms después de estabilizarse la rotación del motor poligonal.	Díodo láser defectuoso.	Sustituya la LSU.
		Motor poligonal defectuoso.	Sustituya la LSU.
		PCB principal defectuoso.	Sustituya el PCB principal.
C510	**Problema del cargador principal** • Se detecta la señal MC ALM continuamente durante 400 ms cuando se activa la señal MC REM.	PCB del transformador de alta tensión defectuoso.	Sustituya el PCB del transformador de alta tensión.
		Fuga durante la carga principal.	Compruebe y limpie el conjunto del cargador principal.
C511	**Problema de la alta tensión de transferencia/ separación** • Se detecta la señal STALM continuamente durante 400 ms cuando se activa la señal TC/SC REM.	PCB del transformador de alta tensión defectuoso.	Sustituya el PCB del transformador de alta tensión.
		Fuga durante la carga de transferencia/ separación.	Compruebe y limpie el conjunto del cargador de transferencia.
C610	**Cable del termistor de la unidad de fijado roto** • La temperatura de fijado no aumenta en el período de 40 s después de activar para el calentamiento los calentadores de fijado. • La temperatura de fijado sigue por debajo de 50˚C/ 122˚F durante 10 s, de forma continua, después de activar los calentadores de fijado durante la estabilización.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del termistor de la unidad de fijado.	Compruebe la conexión del conector CN3-B8 en el PCB de la máquina, así como la continuidad en los terminales del conector. Repare o sustituya, en caso necesario.
		Hilo del termistor de la unidad de fijado roto.	Mida la resistencia. Si es infinita, sustituya el termistor de la unidad de fijado.
		El termistor de la unidad de fijado se ha instalado de forma incorrecta.	Compruebe y vuelva a instalar, si es necesario.
		Se ha disparado el termostato de la unidad de fijado.	Compruebe la continuidad. Si no hay continuidad, sustituya el termostato de la unidad de fijado.
		Los calentadores M o el S de la unidad de fijado se han instalado incorrectamente.	Compruebe y vuelva a instalar, si es necesario.
		Cable roto del calentador M o S de la unidad de fijado.	Compruebe la continuidad. Si no hay continuidad, sustituya el calentador M ó S de la unidad de fijado.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C620	**Temperatura de fijado anormalmente baja** • La temperatura de fijado permanece por debajo de 120˚C/248˚F durante 10 s.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del termistor de la unidad de fijado.	Compruebe la conexión del conector CN3-B8 en el PCB de la máquina, así como la continuidad en los terminales del conector. Repare o sustituya, en caso necesario.
		Hilo del termistor de la unidad de fijado roto.	Mida la resistencia. Si es infinita, sustituya el termistor de la unidad de fijado.
		El termistor de la unidad de fijado se ha instalado de forma incorrecta.	Compruebe y vuelva a instalar, si es necesario.
		Se ha disparado el termostato de la unidad de fijado.	Compruebe la continuidad. Si no hay continuidad, sustituya el termostato de la unidad de fijado.
		El calentador M o el S de la unidad de fijado se han instalado incorrectamente.	Compruebe y vuelva a instalar, si es necesario.
		Cable roto del calentador M o S de la unidad de fijado.	Compruebe la continuidad. Si no hay continuidad, sustituya el calentador M o S de la unidad de fijado.
C630	**Temperatura de fijado anormalmente alta** • La temperatura de fijado supera los 220˚C/428˚F durante 10 s. • El circuito de detección de temperatura elevada de la unidad de fijado del PCB de la máquina detecta una temperatura anormalmente alta.	Termistor de la unidad de fijado cortocircuitado.	Mida la resistencia. Si es infinita, sustituya el termistor de la unidad de fijado.
		Se ha interrumpido el circuito de control del calentador de la unidad de fijado en el PCB de la fuente de alimentación.	Sustituya el PCB de la fuente de alimentación.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C640	**Problema de la señal de cruce de ceros** • El PCB principal no detecta la señal de cruce de ceros (Z CROSS SIG) durante el período de tiempo especificado a continuación. Durante el encendido: 3 s Otros: 5 s	Contacto defectuoso de los terminales del conector.	Compruebe la conexión de los conectores CN10-5 en el PCB principal y CN4-3 en el PCB de la fuente de alimentación, así como la continuidad en los terminales de los conectores. Repare o sustituya, en caso necesario.
		PCB de la fuente de alimentación defectuoso.	Compruebe si se emite la señal de cruce de ceros desde CN4-3 en el PCB de la fuente de alimentación. Si no es así, sustituya el PCB de la fuente de alimentación.
		PCB principal defectuoso.	Sustituya el PCB principal si detecta C640 mientras el CN4-3 del PCB de la fuente de alimentación produce una señal de cruce de ceros.
C710	**Problema del sensor de tóner** • La tensión de salida del sensor está fuera del intervalo de 0,5 V a 4,5 V durante la copia o en la opción de mantenimiento U130. • La tensión de control del sensor de tóner no puede configurarse dentro del intervalo de la opción de mantenimiento U130.	Sensor de tóner defectuoso.	Sustituya el sensor de tóner.
		Contacto defectuoso de los terminales del conector del sensor de tóner.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Problema de la unidad de revelado.	Sustituya la unidad de revelado.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C730	**Cable roto del termistor de temperatura externa** • La tensión de entrada es superior a 4,5 V (230 bits).	Contacto defectuoso de los terminales del conector del PCB del sensor de humedad.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Termistor de temperatura externa defectuoso.	Sustituya el PCB del sensor de humedad.
C731	**Cortocircuito del termistor de temperatura externa** • La tensión de entrada es inferior a 0,5 V (250 bits).	Contacto defectuoso de los terminales del conector del PCB del sensor de humedad.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Termistor de temperatura externa defectuoso.	Sustituya el PCB del sensor de humedad.
C740	**Problema de la tolva de tóner** • El sensor de bloqueo de la tolva de tóner no se desactiva después de que el motor de reciclado de tóner haya girado 1 minuto como mínimo.	Bloqueo de la tolva principal de tóner.	Extraiga el tóner reciclado de la tolva principal de tóner si se bloquea.
		Sensor de bloqueo de la tolva de tóner defectuoso.	Sustituya el sensor de bloqueo de la tolva de tóner.
		Contacto defectuoso de los terminales del conector del sensor de bloqueo de la tolva de tóner.	Vuelva a enchufar los conectores. Compruebe también la continuidad en el cable. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Motor de reciclado de tóner defectuoso.	Compruebe la continuidad en las bobinas. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor de reciclado.
		Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor de reciclado de tóner.	Vuelva a enchufar los conectores. Compruebe también la continuidad en el cable. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C801	**Problema del motor de transporte del papel de la unidad de acabado*2** • Se detecta la señal de bloqueo del motor de transporte del papel durante 0,5 s o más.	El contacto del conector del motor de transporte del papel es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		El motor de transporte del papel tiene un funcionamiento anómalo.	Sustituya el motor de transporte del papel y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal de la unidad de acabado defectuoso.	Sustituya el PCB principal de la unidad de acabado y compruebe que funciona correctamente.
C803	**Problema de la correa de transporte del papel de la unidad de acabado*2** • No se detecta un cambio de activado a desactivado o viceversa en el sensor de la posición inicial de la correa de transporte del papel en el período de 2 s transcurrido desde la activación del embrague de la mencionada correa.	La correa de transporte del papel está fuera de fase.	Ajuste la correa de transporte del papel para que esté en fase y compruebe que funciona correctamente.
		El embrague de la correa de transporte del papel tiene un funcionamiento anómalo.	Sustituya el embrague de la correa de transporte del papel y compruebe que funciona correctamente.
		El sensor de la posición inicial de la correa de transporte del papel tiene un funcionamiento anómalo.	Sustituya el sensor de la posición inicial de la correa de transporte del papel y compruebe que funciona correctamente.
		El contacto del conector del sensor de la posición inicial de la correa de transporte del papel es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		Se ha introducido incorrectamente la bandeja interna.	Compruebe si los ganchos de la tapa anterior o de la unidad de la bandeja interna están dañados.

*2: Opcional.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C814	**Problema del motor del elevador de la bandeja de la unidad de acabado*2** • No se detecta la bandeja de clasificación en la posición inicial en el período de 30 s transcurrido desde el inicio de la rotación del motor de elevación de la bandeja.	El contacto del conector del motor de elevación de la bandeja es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		El motor de elevación de la bandeja tiene un funcionamiento anómalo.	Sustituya el motor de elevación de la bandeja y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal de la unidad de acabado defectuoso.	Sustituya el PCB principal de la unidad de acabado y compruebe que funciona correctamente.
C817	**Problema del motor de empuje anterior de la unidad de acabado*2** • Mientras no se detecte el empuje anterior en la posición inicial, el sensor de la posición inicial de dicho empuje no detectará a éste en el período de 1,5 s después del inicio de la rotación en dirección de las agujas del reloj del motor de empuje anterior. • Después de detectar el empuje anterior en la posición inicial, el sensor de la posición inicial de dicho empuje sigue detectando el empuje en el período de 0,5 s transcurrido desde el inicio de la rotación en dirección contraria a las agujas del reloj del motor del mencionado empuje.	El contacto del conector del motor de empuje anterior es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		El motor de empuje anterior tiene un funcionamiento anómalo.	Sustituya el motor de empuje anterior y compruebe que funciona correctamente.
		El contacto del conector del sensor de la posición inicial del motor de empuje anterior es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		El sensor de la posición inicial del motor de empuje anterior tiene un funcionamiento anómalo.	Sustituya el sensor de la posición inicial del empuje anterior y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal de la unidad de acabado defectuoso.	Sustituya el PCB principal de la unidad de acabado y compruebe que funciona correctamente.

*2: Opcional.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C818	**Problema del motor de empuje posterior de la unidad de acabado*2** • Mientras no se detecte el empuje posterior en posición inicial, el sensor de la posición inicial de dicho empuje no lo detectará en el período de 1,5 s transcurrido desde el inicio de la rotación en dirección de las agujas del reloj del motor de empuje posterior. • Después de detectar el empuje posterior en posición inicial, el sensor de la posición inicial de dicho empuje sigue detectando el empuje en el período de 0,5 s transcurrido desde el inicio de la rotación en dirección contraria a las agujas del reloj del motor del mencionado empuje.	El contacto del conector del motor de empuje posterior es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		El motor de empuje posterior tiene un funcionamiento anómalo.	Sustituya el motor de empuje posterior y compruebe que funciona correctamente.
		El contacto del conector del sensor de la posición inicial del motor de empuje posterior es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		El sensor de la posición inicial del motor de empuje posterior tiene un funcionamiento anómalo.	Sustituya el sensor de la posición inicial del empuje posterior y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal de la unidad de acabado defectuoso.	Sustituya el PCB principal de la unidad de acabado y compruebe que funciona correctamente.

*2: Opcional.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C821	**Problema de la grapadora anterior de la unidad de acabado*2** • El sensor de la posición inicial de la grapadora anterior no pasa de no detección a detección en el período de 0,2 s transcurrido desde el inicio de la rotación en dirección contraria a las agujas del reloj (adelante) del motor de la grapadora anterior. • Durante la inicialización, el sensor de la posición inicial de la grapadora anterior no pasa de no detección a detección en el período de 0,6 s transcurrido desde el inicio de la rotación en dirección de las agujas del reloj (inversa) del motor de la grapadora anterior.	El contacto del conector de la grapadora anterior es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		La grapadora anterior tiene un funcionamiento anómalo. a) La grapadora anterior está bloqueada con una grapa. b) La grapadora anterior está rota.	a) Extraiga el cartucho de la grapadora anterior y compruebe el cartucho y la sección de grapado de la grapadora. b) Sustituya la grapadora anterior y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal de la unidad de acabado defectuoso.	Sustituya el PCB principal de la unidad de acabado y compruebe que funciona correctamente.
C822	**Problema de la grapadora posterior de la unidad de acabado*2** • El sensor de la posición inicial de la grapadora posterior no pasa de no detección a detección en el período de 0,2 s transcurrido desde el inicio de la rotación en dirección contraria a las agujas del reloj (adelante) del motor de la grapadora posterior. • Durante la inicialización, el sensor de la posición inicial de la grapadora posterior no pasa de no detección a detección en el período de 0,6 s transcurrido desde el inicio de la rotación en dirección de las agujas del reloj (inversa) del motor de la grapadora posterior.	El contacto del conector de la grapadora posterior es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		La grapadora posterior tiene un funcionamiento anómalo. a) La grapadora posterior está bloqueada con una grapa. b) La grapadora posterior está rota.	a) Extraiga el cartucho de la grapadora posterior y compruebe el cartucho y la sección de grapado de la grapadora. b) Sustituya la grapadora posterior y compruebe que funciona correctamente.
		PCB principal de la unidad de acabado defectuoso.	Sustituya el PCB principal de la unidad de acabado y compruebe que funciona correctamente.

*2: Opcional.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C920	**Problema del motor de transporte de papel de la bandeja*1** • No se ha producido ningún impulso en el período de 500 ms transcurrido desde el inicio. • No se ha producido ningún impulso en el período de 100 ms transcurrido desde el impulso anterior.	El contacto del conector del motor de transporte de papel de la bandeja es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		El PCB del motor de transporte de papel de la bandeja está defectuoso.	Sustituya el PCB del motor de transporte de papel de la bandeja y compruebe su correcto funcionamiento.
		El motor de transporte de la bandeja de papel no gira correctamente (el motor está sobrecargado).	Compruebe los engranajes y dé una solución, en caso necesario.
C921	**Problema del motor 1 de la bandeja de papel*1** • No se ha producido ningún impulso en el período de 20 ms transcurrido desde el inicio. • No se ha producido ningún impulso en el período de 400 ms transcurrido desde el impulso anterior.	El contacto del conector del motor 1 de la unidad de alimentación del papel es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		El motor 1 de la unidad de alimentación del papel no gira correctamente (el motor está sobrecargado).	Compruebe los engranajes y repárelos en caso necesario.

*1: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar.

Código	Contenido	Observaciones	
		Causas	Método de comprobación/ medidas correctoras
C922	**Problema del motor 2 de la bandeja de papel*1** • No se ha producido ningún impulso en el período de 20 ms transcurrido desde el inicio. • No se ha producido ningún impulso en el período de 400 ms transcurrido desde el impulso anterior.	El contacto del conector del motor 2 de la unidad de alimentación del papel es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		El motor 2 de la unidad de alimentación del papel no gira correctamente (el motor está sobrecargado).	Compruebe los engranajes y repárelos en caso necesario.
C923	**Problema de posición del elevador derecho*1** • Mientras funciona el motor de la unidad de papel, el conmutador 1 del límite superior del elevador detecta que el elevador derecho está alcanzando el límite superior.	El contacto del conector del conmutador 1 del límite superior es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		El contacto del conector del conmutador 1 del límite de la unidad de alimentación es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
C924	**Problema de posición del elevador izquierdo*1** • Mientras funciona el motor de la unidad de alimentación del papel, el conmutador 2 del límite superior del elevador detecta que el elevador izquierdo está alcanzando el límite superior.	El contacto del conector del conmutador 2 del límite superior es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
		El contacto del conector del conmutador 2 del límite de la unidad de alimentación es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si no hay continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.

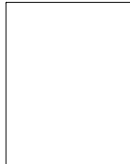
*1: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar.

CONTENIDO

3-6 Localización de averías

3-6-1 Defectos de la imagen

(1) No hay imagen (papel blanco).



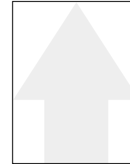
Véase página 3-6-4

(2) No hay imagen (papel negro).



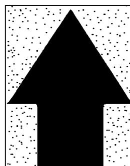
Véase página 3-6-5

(3) Imagen demasiado clara.



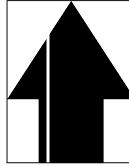
Véase página 3-6-6

(4) Fondo visible.



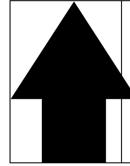
Véase página 3-6-6

(5) Línea blanca longitudinal.



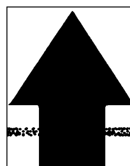
Véase página 3-6-7

(6) Línea negra longitudinal.



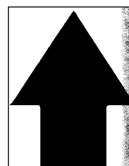
Véase página 3-6-7

(7) Línea negra lateral.



Véase página 3-6-8

(8) Un lado de la copia es más oscuro que el otro.



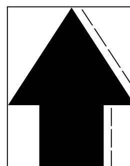
Véase página 3-6-8

(9) Imagen con puntos negros.



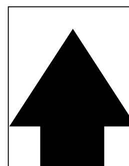
Véase página 3-6-9

(10) Imagen borrosa.



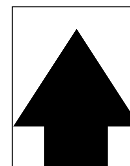
Véase página 3-6-9

(11) Borde delantero de la imagen siempre mal alineado con el original.



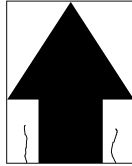
Véase página 3-6-10

(12) El tóner se dispersa por el borde delantero de la imagen



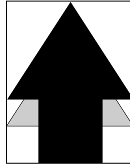
Véase página 3-6-10

(13) El papel se arruga.



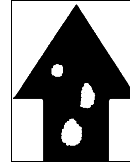
Véase página 3-6-11

(14) Desplazamiento de la imagen.



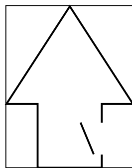
Véase página 3-6-11

(15) Faltan partes de la imagen.



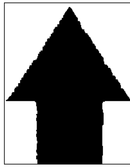
Véase página 3-6-12

(16) Fijado defectuoso.



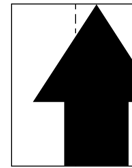
Véase página 3-6-12

(17) Imagen desenfocada.



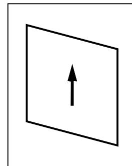
Véase página 3-6-13

(18) El centro de la imagen no está alineado con el centro del original.



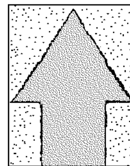
Véase página 3-6-13

(19) Imagen descuadrada.



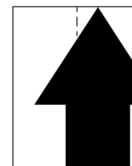
Véase página 3-6-14

(20) Bajo contraste (dispersión del medio portador).



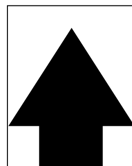
Véase página 3-6-14

(21) Error regular entre los centros de original y copia cuando se usa el SRDF.



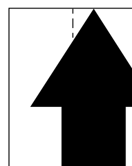
Véase página 3-6-15

(22) Error regular entre los bordes delanteros de original y copia cuando se usa el SRDF.



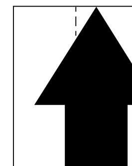
Véase página 3-6-15

(23) Cuando se usa la unidad de copia a dos caras, los centros de original y copia no quedan alineados.



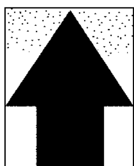
Véase página 3-6-16

(24) Cuando se usa la unidad de alimentación de papel grande, el centro de la imagen del original y el de la imagen de la copia no se alinean.



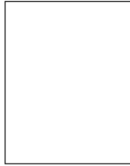
Véase página 3-6-16

(25) El tóner se dispersa por el borde delantero de la imagen.



Véase página 3-6-17

(1) No hay imagen (papel blanco).



Causas

1. No se ha producido carga de transferencia.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. No se ha producido carga de transferencia.	
A. El cable del cargador de transferencia está roto.	Sustituya el cable.
B. Mal contacto de los terminales del conector del PCB del transformador de alta tensión.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad del cable del conector. Si no tiene continuidad, repare o sustituya el cable.
C. El PCB principal es defectuoso.	Compruebe si CN1-84 (en el PCB principal) baja cuando se ejecute la opción de mantenimiento U101. Si no es así, sustituya el PCB principal.
D. El PCB de la máquina es defectuoso.	Compruebe si CN5-B7 (en el PCB de la máquina) baja cuando se mantiene bajo CN1-84 en el PCB principal mientras se ejecuta la opción de mantenimiento U101. Si no es así, sustituya el PCB de la máquina.
E. El PCB del transformador de alta tensión es defectuoso.	Compruebe si se produce la carga de transferencia cuando el CN1-7 del PCB del transformador de alta tensión baja mientras se ejecuta la opción de mantenimiento U101. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.

(2) No hay imagen (papel negro).

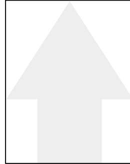


Causas

1. No se ha producido la carga principal.
2. La lámpara de exposición no se enciende.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. No se ha producido la carga principal.	
A. El cable del cargador principal está roto.	Sustituya el cable.
B. El alojamiento del cargador principal tiene pérdidas.	Limpie el hilo del cargador principal, la rejilla y el blindaje.
C. El contacto de los terminales del conector del PCB del transformador de alta tensión es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad del cable del conector. Si no tiene continuidad, repare o sustituya el cable.
D. El PCB principal es defectuoso.	Asegúrese de que CN1-86 en el PCB principal baja cuando se ejecuta la opción de mantenimiento U100. Si no es así, sustituya el PCB principal.
E. El PCB de la máquina es defectuoso.	Asegúrese de que CN5-B13 en el PCB de la máquina baja cuando se mantiene bajo el PCB principal mientras se ejecuta la opción de mantenimiento U100. Si no es así, sustituya el PCB de la máquina.
F. El PCB del transformador de alta tensión es defectuoso.	Compruebe si se produce la carga principal cuando CN1-1 del PCB del transformador de alta tensión baja mientras se ejecuta la opción de mantenimiento U100. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
2. La lámpara de exposición no se enciende.	
A. El contacto de los terminales del conector de la lámpara de exposición es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad del cable del conector. Si no tiene continuidad, repare o sustituya el cable.
B. El PCB inversor es defectuoso.	Compruebe si se enciende la lámpara de exposición cuando CN1-5 y 1-6 en el PCB inversor bajan mientras se ejecuta la opción de mantenimiento U061. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
C. El PCB de control del escáner es defectuoso.	Compruebe si CN 5-14 en el PCB principal pasa a bajo nivel cuando se ejecuta la opción de mantenimiento U061. Si no es así, sustituya el PCB principal.

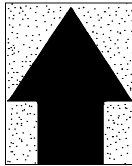
(3) Imagen demasiado clara.



Causas
1. No hay suficiente tóner.
2. La unidad de revelado está deteriorada.
3. El tambor está sucio o deteriorado.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. No hay suficiente tóner.	Si en pantalla aparece un mensaje solicitando que se añada tóner, sustituya el cartucho.
2. La unidad de revelado está deteriorada.	Compruebe el número de copias realizadas con el revelador actual. Si dicho revelador ha alcanzado el límite especificado, sustitúyalo.
3. El tambor está sucio o deteriorado.	Limpie el tambor o, si se ha alcanzado el nivel de mantenimiento, sustitúyalo (véase página 3-3-45).

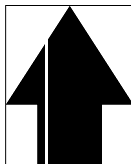
(4) Fondo visible.



Causas
1. El revelador está deteriorado.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El revelador está deteriorado.	Compruebe el número de copias realizadas con el revelador actual. Si dicho revelador ha alcanzado el límite especificado, sustitúyalo.

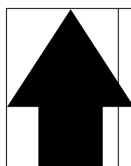
(5) Línea blanca longitudinal.



Causas
1. El cable del cargador de transferencia está sucio o dañado.
2. Hay un cuerpo extraño en la sección de revelado.
3. El tambor está dañado.
4. La placa de sombreado está sucia.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El cable del cargador de transferencia está sucio o dañado.	Limpie el cable del cargador de transferencia o, si está dañado, sustitúyalo.
2. Hay un cuerpo extraño en la sección de revelado.	Asegúrese de que la escobilla magnética se forme uniformemente. Si no es así, sustituya el revelador.
3. El tambor está dañado.	Sustituya el tambor (véase página 3-3-45).
4. La placa de sombreado está sucia.	Limpie la placa de sombreado.

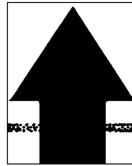
(6) Línea negra longitudinal.



Causas
1. El vidrio de contacto está sucio.
2. El tambor está sucio o dañado.
3. La cuchilla de limpieza está deformada o gastada.
4. El espejo del escáner está sucio.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El vidrio de contacto está sucio.	Limpie el vidrio de contacto.
2. El tambor está sucio o dañado.	Limpie el tambor o, si está dañado, sustitúyalo (véase página 3-3-45).
3. La cuchilla de limpieza está deformada o gastada.	Sustituya la cuchilla de limpieza (véase página 3-3-59).
4. El espejo del escáner está sucio.	Limpie el espejo del escáner.

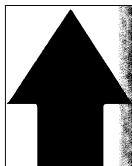
(7) Línea negra lateral.



Causas
1. El tambor está dañado.
2. La sección de revelado está sucia.
3. El alojamiento del cargador principal tiene pérdidas.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El tambor está dañado.	Sustituya el tambor (véase página 3-3-45).
2. La sección de revelado está sucia.	Limpie cualquier pieza que se haya ensuciado con tóner o medio portador en la sección de revelado.
3. El alojamiento del cargador principal tiene pérdidas.	Limpie el blindaje, la rejilla y el cable del cargador principal.

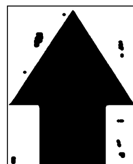
(8) Un lado de la copia es más oscuro que el otro.



Causas
1. El cable del cargador principal está sucio.
2. La lámpara de exposición es defectuosa.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El cable del cargador principal está sucio.	Limpie el cable o, si está muy sucio, sustitúyalo.
2. La lámpara de exposición es defectuosa.	Asegúrese de que la luz de la lámpara de exposición se distribuye de forma homogénea. Si no es así, sustituya dicha lámpara (véase página 3-3-23).

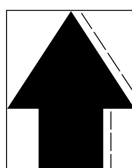
(9) Imagen con puntos negros.



Causas
1. El tambor está sucio o dañado.
2. La cuchilla de limpieza está deformada o gastada.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El tambor está sucio o dañado.	Limpie el tambor o, si está dañado, sustitúyalo (véase página 3-3-45).
2. La cuchilla de limpieza está deformada o gastada.	Sustituya la cuchilla de limpieza (véase página 3-3-59).

(10) Imagen borrosa.

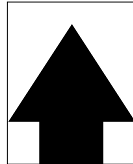


Causas
1. El escáner se mueve de forma errática.
2. El rodillo de presión está deformado.
3. Hay un problema de accionamiento en la sección de transporte del papel.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El escáner se mueve de forma errática.	Asegúrese de que no haya ningún elemento externo en los raíles anterior y posterior del escáner. Si hay alguno, sáquelo.
2. El rodillo de presión está deformado.	Sustituya el rodillo de presión (véase página 3-3-71).
3. Hay un problema de accionamiento en la sección de transporte del papel.	Compruebe los engranajes y las correas y, en caso necesario, engráselos.

(11) Borde delantero de la imagen siempre mal alineado con el original.

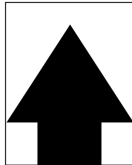
Causas
1. El registro del borde inicial está mal ajustado.



Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El registro del borde inicial está mal ajustado.	Vuelva a ajustar el registro del borde inicial (véanse páginas 3-3-18 y 3-3-39).

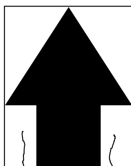
(12) Borde delantero de la imagen a veces mal alineado con el original.

Causas
1. El embrague de registro, o el de alimentación manual del papel o los de alimentación del papel superior o inferior están mal instalados o funcionan de forma incorrecta.



Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El embrague de registro, o el de alimentación manual del papel o los de alimentación del papel superior o inferior están mal instalados o funcionan de forma incorrecta.	Compruebe la posición de instalación y el funcionamiento del embrague de registro, el de alimentación manual del papel o los de alimentación del papel superior e inferior. Si alguno de ellos funciona mal, sustitúyalo.

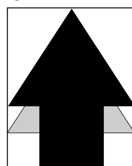
(13) El papel se arruga.



Causas
1. El papel está rizado.
2. El papel está húmedo.
3. Los muelles de presión son defectuosos.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El papel está rizado.	Compruebe las condiciones de almacenamiento del papel.
2. El papel está húmedo.	Compruebe las condiciones de almacenamiento del papel.
3. Los muelles de presión son defectuosos.	Sustituya los muelles de presión.

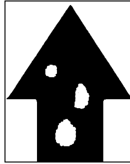
(14) Desplazamiento de la imagen.



Causas
1. La cuchilla de limpieza es defectuosa.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. La cuchilla de limpieza es defectuosa.	Sustituya la cuchilla de limpieza (véase página 3-3-59).

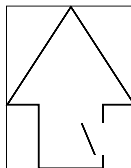
(15) Faltan partes de la imagen.



Causas
1. El papel está húmedo.
2. El papel está arrugado.
3. Condensación del tambor.
4. El tambor está dañado.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El papel está húmedo.	Compruebe las condiciones de almacenamiento del papel.
2. El papel está arrugado.	Sustituya el papel.
3. Condensación del tambor.	Limpie el tambor (véase página 3-3-50).
4. El tambor está dañado.	Sustituya el tambor (véase página 3-3-45).

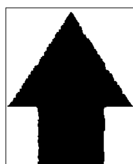
(16) Fijado defectuoso.



Causas
1. El papel utilizado no es adecuado.
2. Los muelles de presión son defectuosos.
3. El rodillo de presión está dañado.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El papel utilizado no es adecuado.	Asegúrese de que el papel cumple las especificaciones.
2. Los muelles de presión son defectuosos.	Sustituya los muelles de presión.
3. El rodillo de presión está dañado.	Sustituya el rodillo de presión (véase página 3-3-71).

(17) Imagen desenfocada.

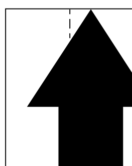


Causas

1. La unidad de escaneado de la imagen es defectuosa.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. La unidad de escaneado de la imagen es defectuosa.	Sustituya la unidad de escaneado de la imagen.

(18) El centro de la imagen no está alineado con el centro del original.

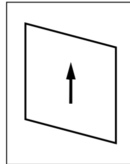


Causas

1. La línea central de la imagen está mal ajustada.
2. La línea central del escaneado está mal ajustada.
3. El original está colocado incorrectamente.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. La línea central de la imagen está mal ajustada.	Vuelva a ajustar la línea central de la imagen (véase página 3-3-19).
2. La línea central del escaneado está mal ajustada.	Vuelva a ajustar la línea central del escaneado (véase página 3-3-38).
3. El original está mal colocado.	Ponga bien el original.

(19) Imagen descuadrada.

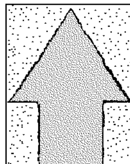


Causas

1. La unidad de escáner láser está colocada incorrectamente.
2. La unidad de escáner de imágenes está colocada incorrectamente.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. La unidad de escáner láser está colocada incorrectamente.	Ajuste la posición de instalación de la unidad de escáner láser (véase también página 3-3-33).
2. La unidad de escáner de imágenes está colocada incorrectamente.	Ajuste la posición de instalación de la unidad de escáner de imágenes (véase también página 3-3-35).

(20) Bajo contraste (dispersión del medio portador).



Causas

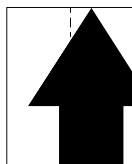
1. No se ha producido polarización del revelado.

Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. No se ha producido polarización del revelado.	
A. El contacto del cable de la polarización del revelado es defectuoso.	Compruebe el cable de polarización del revelado. Si hay algún problema, sustitúyalo.
B. El PCB principal es defectuoso.	Asegúrese de que CN1-85 en el PCB principal baja cuando se ejecuta la opción de mantenimiento U030. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
C. El PCB del transformador de alta tensión es defectuoso.	Asegúrese de que se produzca una polarización del revelado cuando no haya ningún problema con el PCB principal mientras ejecuta la opción de mantenimiento U030. Si no es así, sustituya el PCB del transformador de alta tensión.

(21) Error regular entre los centros de original y copia cuando se usa el SRDF.

Causas

1. La línea central del DF está mal ajustada.

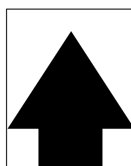


Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. La línea central del DF está mal ajustada.	Vuelva a ajustar la línea central del DF (véase página 3-3-97).

(22) Error regular entre los bordes delanteros de original y copia cuando se usa el SRDF.

Causas

1. La posición de inicio de escaneado del original del DF está mal ajustada.

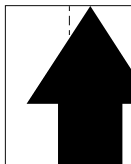


Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. La posición de inicio de escaneado del original del DF está mal ajustada.	Vuelva a ajustar la posición de inicio de escaneado del original del DF (véase página 3-3-98).

(23) Cuando se usa la unidad de copia a dos caras, los centros de original y copia no quedan alineados.

Causas

1. La sección de registro lateral se ha instalado incorrectamente.

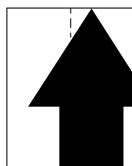


Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. La sección de registro lateral se ha instalado incorrectamente.	Ajuste la posición de instalación de la sección de registro lateral (véase página 3-3-87).

(24) Cuando se usa la unidad de alimentación de papel grande, el centro de la imagen del original y el de la imagen de la copia no se alinean.

Causas

El dispositivo de ajuste de centrado está instalado incorrectamente.

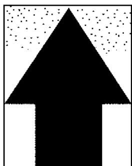


Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El dispositivo de ajuste de centrado está instalado incorrectamente.	Ajuste la posición de instalación del dispositivo de ajuste de centrado (véase página 3-3-105).

(25) El tóner se dispersa por el borde delantero de la imagen.

Causas

1. El conjunto de limpieza del registro superior se ha ensuciado con polvo de papel.



Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
1. El conjunto de limpieza del registro superior se ha ensuciado con polvo de papel.	Aspire el polvo de papel del conjunto de limpieza del registro superior.

3-6-2 El papel se atasca

• Copiadora

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(1) Al encender el interruptor principal se detecta un atasco de papel en la sección de alimentación, de transporte o de expulsión del papel.	Un trozo de papel de la copia ha quedado atrapado alrededor del conmutador de alimentación del papel 1/2/3, el conmutador de alimentación, el de registro o el de expulsión.	Compruébelo y, en caso necesario, retire el papel roto.
	El conmutador 1 de alimentación del papel es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-5 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-4 de dicho PCB sigue teniendo un valor bajo cuando el conmutador 1 de alimentación del papel se activa y desactiva. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador 2 de alimentación del papel es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-8 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-7 de dicho PCB sigue teniendo un valor bajo cuando se activa y desactiva el conmutador 2 de alimentación del papel. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador 3 de alimentación del papel es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-11 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-10 de dicho PCB sigue teniendo un valor bajo cuando se activa y desactiva el conmutador 3 de alimentación del papel. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador de alimentación es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-2 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-1 de dicho PCB sigue teniendo un valor bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de alimentación. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador de registro es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN8-B1 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN8-B2 de dicho PCB sigue teniendo un valor bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de registro. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(1) Al encender el interruptor principal se detecta un atasco de papel en la sección de alimentación, de transporte o de expulsión del papel.	El conmutador de expulsión es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN3-B10 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN3-B9 de dicho PCB sigue teniendo un valor bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de expulsión. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
(2) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de éste (no se produce alimentación del papel desde el cajón superior de la copiadora).	El papel del cajón superior está muy rizado.	Cambie el papel.
	Asegúrese de que la polea de alimentación del papel superior, la inferior o la polea impulsora superior del cajón superior no estén deformadas.	Compruebe visualmente y sustituya cualquier polea que esté deformada.
	El actuador del conmutador 2 de alimentación del papel está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador 1 de alimentación del papel si el actuador está roto.
	El conmutador 2 de alimentación del papel es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-8 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-7 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador 2 de alimentación del papel. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	Asegúrese de que el embrague de alimentación del papel superior no tenga un funcionamiento anómalo.	Compruebe y repare en caso de ser necesario.
	El embrague de alimentación del papel superior tiene un problema de electricidad.	Compruebe (véase página 3-6-79).

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(3) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de éste (no se produce alimentación del papel desde el cajón inferior de la copiadora).	El papel del cajón inferior está muy rizado.	Cambie el papel.
	Asegúrese de que la polea de alimentación del papel superior, la inferior o la polea impulsora superior del cajón inferior no estén deformadas.	Compruebe visualmente y sustituya cualquier polea que esté deformada.
	El actuador del conmutador 3 de alimentación del papel está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador 3 de alimentación del papel si el actuador está roto.
	El conmutador 3 de alimentación del papel es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-11 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-10 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador 3 de alimentación del papel. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	Asegúrese de que el embrague de alimentación del papel inferior no tenga un funcionamiento anómalo.	Compruebe y repare en caso de ser necesario.
	El embrague de alimentación del papel inferior tiene un problema de electricidad.	Compruebe (véase página 3-6-80).
(4) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de alimentación de éste (no se produce alimentación del papel desde la bandeja de alimentación manual).	El papel de la bandeja de alimentación manual está muy arrugado.	Cambie el papel.
	Aségurese de que la polea impulsora o las poleas de alimentación del papel inferior o superior de la alimentación manual no estén deformadas.	Compruebe visualmente y sustituya cualquier polea que esté deformada.
	El actuador del conmutador de alimentación está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador de alimentación si el actuador está roto.
	El conmutador de alimentación es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-2 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-1 de dicho PCB sigue teniendo un valor bajo cuando se activa y se desactiva el conmutador de alimentación. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	Asegúrese de que el embrague de alimentación del papel manual no tenga un funcionamiento anómalo.	Compruebe y repare en caso de ser necesario.
	El embrague de alimentación manual del papel tiene un problema de electricidad.	Compruebe (véase página 3-6-81).

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(5) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de éste (atasco en la sección de transporte del papel vertical).	El actuador del conmutador de alimentación está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador de alimentación si el actuador está roto.
	El conmutador de alimentación es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-2 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-1 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador de alimentación. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El actuador del conmutador 1 de alimentación del papel está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador 1 de alimentación del papel si el actuador está roto.
	El conmutador 1 de alimentación del papel es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-5 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-4 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador 1 de alimentación del papel. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El actuador del conmutador 2 de alimentación del papel está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador 2 de alimentación del papel si el actuador está roto.
	El conmutador 2 de alimentación del papel es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-8 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-7 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador 2 de alimentación del papel. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El actuador del conmutador 3 de alimentación del papel está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador 3 de alimentación del papel si el actuador está roto.
	El conmutador 3 de alimentación del papel es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-11 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-10 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador 3 de alimentación del papel. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	Compruebe si las poleas de alimentación y los rodillos de alimentación 1, 2 y 3 no están en contacto entre sí.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.
	Asegúrese de que las poleas de alimentación y los rodillos de alimentación 1, 2 y 3 no estén deformados.	Si es preciso, repare o sustituya.

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(6) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de alimentación del papel (atasco en la sección convergente).	El actuador del conmutador de registro está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador de registro si su actuador está roto.
	El conmutador de registro es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN8-B1 en el PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN8-B2 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador de registro. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
(7) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de alimentación del papel (varias hojas en la sección de alimentación del papel).	Asegúrese de que las poleas de alimentación y los rodillos de alimentación 1, 2 y 3 no estén deformados.	Si es preciso, repare o sustituya.
	Compruebe si las poleas de alimentación y los rodillos de alimentación 1, 2 y 3 no están en contacto entre sí.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.
	Asegúrese de que las guías de alimentación no estén deformadas.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.
(8) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de alimentación del papel (varias hojas en la sección de transporte vertical de la copiadora).	Asegúrese de que las guías de alimentación no estén deformadas.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.
(9) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de alimentación del papel (varias hojas antes de la sección de registro).	Asegúrese de que las placas de las guías de alimentación inferior, media y superior no estén deformadas.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(10) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de transporte de éste (atasco en la sección de transporte/ registro).	Asegúrese de que el embrague de registro no tenga un funcionamiento anómalo.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.
	Problema eléctrico del embrague de registro.	Compruebe (véase página 3-6-81).
	Compruebe si los rodillos de registro superior e inferior están en contacto entre sí.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.
	Compruebe si los rodillos de alimentación superior e inferior están en contacto entre sí.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.
(11) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de fijado (atasco en la sección de fijado).	Asegúrese de que el embrague de registro no tenga un funcionamiento anómalo.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.
	Problema eléctrico del embrague de registro.	Compruebe (véase página 3-6-81).
	Compruebe si los rodillos de registro superior e inferior están en contacto entre sí.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.
	Compruebe si los rodillos de alimentación superior e inferior están en contacto entre sí.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.
	Asegúrese de que la guía anterior de la unidad de fijado no esté deformada.	Si es preciso, repare o sustituya.
	Asegúrese de que el rodillo de presión no esté muy sucio o deformado.	Si es preciso, repare o sustituya.
	Asegúrese de que los ganchos de separación del rodillo de calor no estén sucios o deformados.	Si es preciso, repare o sustituya.
	Compruebe si el rodillo de calor o los ganchos de separación están en contacto entre sí.	Repare si los muelles de los ganchos de separación están fuera de lugar.

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(12) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de expulsión (atasco en la sección de expulsión).	Compruebe si el rodillo y la polea de expulsión están en contacto entre sí.	Reparación.
(13) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de expulsión (atasco en la sección de expulsión del retorno).	El actuador del conmutador de la expulsión de retorno está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador de expulsión del retorno si el actuador está roto.
	El conmutador de la expulsión de retorno es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN3-A2 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN3-A1 de dicho PCB sigue bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de expulsión de retorno. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	Asegúrese de que los rodillos de alimentación de la conmutación de retorno derecho e izquierdo no estén deformados.	Compruebe visualmente y sustituya cualquier rodillo que esté deformado.
	Asegúrese de que las guías de expulsión del retorno izquierda o derecha central no estén deformadas.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.

• **SRDF**

Problem	Causes/check procedures	Corrective measures
(1) Se atasca un original cuando se enciende el interruptor principal.	Un trozo de papel de un original ha quedado enganchado alrededor del conmutador de alimentación de originales.	Retire los restos que encuentre.
	El conmutador de alimentación de originales es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN6-B4 del PCB del controlador de DF, compruebe si el elemento CN6-B5 de dicho PCB se mantiene bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de alimentación de originales. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	Un trozo de papel de un original ha quedado enganchado alrededor del conmutador de retorno de los originales.	Retire los restos que encuentre.
	El conmutador de retorno de los originales es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN6-A6 del PCB del controlador de DF, compruebe si el elemento CN6-A5 de dicho PCB permanece bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de retorno de originales. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	Un trozo de papel de un original ha quedado enganchado alrededor del conmutador de sincronización del DF.	Retire los restos que encuentre.
	El conmutador de sincronización del DF es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN6-A15 del PCB del controlador de DF, compruebe si el elemento CN6-A14 de dicho PCB permanece bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de sincronización de DF. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
(2) Se atasca un original durante la copia continua de varios.	El conmutador de alimentación de originales es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN6-B4 del PCB del controlador de DF, compruebe si el elemento CN6-B5 de dicho PCB se mantiene bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de alimentación de originales. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	Asegúrese de que el motor de alimentación o el de transporte de originales no tengan un funcionamiento anómalo.	Compruebe este punto y ponga remedio.

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(3) Durante la copia se atasca un original en el SRDF (atasco en la sección de transporte/ alimentación de originales).	El conmutador de sincronización del DF es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN6-A15 del PCB del controlador de DF, compruebe si el elemento CN6-A14 de dicho PCB permanece bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de sincronización de DF. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador de alimentación de originales es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN6-B4 del PCB del controlador de DF, compruebe si CN6-B5 de dicho PCB se mantiene bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de alimentación de originales. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador de retorno de los originales es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN6-A6 del PCB del controlador de DF, compruebe si el elemento CN6-A5 de dicho PCB permanece bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de retorno de originales. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	Asegúrese de que el motor de alimentación de originales no tenga un funcionamiento anómalo.	Compruebe este punto y ponga remedio.
	Asegúrese de que la polea de alimentación de originales del DF o la de separación del DF no estén deformadas.	Compruebe visualmente y sustituya la polea deformada.
	Asegúrese de que el rodillo o la polea de registro del DF no estén deformados.	Compruebe visualmente y sustituya la polea deformada.
	Asegúrese de que el rodillo de transporte de originales inferior y la polea de escaneado anterior no estén deformados.	Compruebe visualmente y sustituya la polea deformada.

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(3) Durante la copia se atasca un original en el SRDF (atasco en la sección de transporte/ alimentación de originales).	Asegúrese de que el motor de transporte del original no tenga un funcionamiento anómalo.	Compruebe este punto y ponga remedio.
	Compruebe si el rodillo y la polea centrales de transporte de originales hacen buen contacto mutuo.	Compruebe este punto y ponga remedio.
(4) Durante la copia se atasca un original en el SRDF (atasco en la sección de conmutación de retorno de los originales).	El conmutador de retorno de los originales es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN6-A6 del PCB del controlador de DF, compruebe si el elemento CN6-A5 dicho PCB permanece bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de retorno de originales. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador de temporización del DF es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN6-A15 del PCB del controlador de DF, compruebe si el elemento CN6-A14 del mencionado PCB permanece bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de sincronización de DF. Si así es, sustituya el mencionado conmutador.
	Asegúrese de que el motor de alimentación de originales no tenga un funcionamiento anómalo.	Compruebe este punto y ponga remedio.
	Asegúrese de que el motor de transporte de originales no tenga un funcionamiento anómalo.	Compruebe este punto y ponga remedio.
(5) El original se atasca con frecuencia.	Se usa un original que no cumple las especificaciones.	Use originales que cumplan las especificaciones.
	Las poleas impulsoras del DF, la de alimentación de originales del DF y la de conmutación de retorno del DF se han ensuciado con polvo de papel.	Limpie con alcohol isopropílico.
	La polea de alimentación de originales del DF y la de separación del DF no entran en contacto correctamente.	Reparación.

• Secciones de copia a dos caras y cambio de alimentación

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(1) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de cambio de alimentación (atasco en la sección de cambio de alimentación).	El actuador del conmutador de cambio de alimentación está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador de cambio de alimentación si el actuador está roto.
	El conmutador de cambio de alimentación es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN3-A5 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN3-A4 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador de cambio de alimentación. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El solenoide de cambio de alimentación tiene un problema de electricidad.	Compruebe (véase página 3-6-94).
	La guía de cambio de alimentación inferior está deformada.	Compruebe este punto y ponga remedio.
	El contacto entre la polea y el rodillo inferior de cambio de alimentación no es correcto.	Compruebe este punto y ponga remedio.
(2) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de copia a dos caras (atasco en la sección de transporte de la copia a dos caras).	El actuador del conmutador de transporte del papel de la copia a dos caras está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador de transporte del papel de la copia a dos caras si el actuador está roto.
	El conmutador de transporte del papel de la copia a dos caras es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN9-6 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN9-8 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador de transporte del papel de la copia a dos caras. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El actuador del conmutador de registro de la copia a dos caras está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador de registro de la copia a dos caras si el actuador está roto.
	El conmutador de registro de la copia a dos caras es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN9-5 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN9-7 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador de registro de la copia a dos caras. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El actuador del conmutador de la expulsión de la copia a dos caras está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador de expulsión de la copia a dos caras si el actuador está roto.

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(2) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de copia a dos caras (atasco en la sección de transporte de la copia a dos caras).	El conmutador de expulsión de la copia a dos caras es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN9-13 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN9-11 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador de expulsión de la copia a dos caras. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	Compruebe si los rodillos de registro de la copia a dos caras superior e inferior, el rodillo y la polea de transporte del papel de copia a dos caras y el rodillo y la polea de expulsión de dicha copia están en contacto entre sí de forma correcta.	Compruebe este punto y ponga remedio.
	Asegúrese de que el rodillo de registro de la copia a dos caras superior o inferior, el rodillo o la polea de transporte del papel de la copia a dos caras o el rodillo o la polea de expulsión de dicha copia no estén deformados.	Compruebe visualmente y, si es necesario, solucione el problema.
(3) Durante la copia se indica un atasco de papel en la sección de copia a dos caras (atasco en la sección de stock de la copia a dos caras).	Asegúrese de que el solenoide impulsor de la copia a dos caras no tenga un funcionamiento anómalo.	Compruebe este punto y ponga remedio.
	El solenoide impulsor de la copia a dos caras tiene un problema de electricidad.	Compruebe (véase página 3-6-94).
	El actuador del conmutador de la expulsión de retorno está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador de la expulsión de retorno si el actuador está roto.
	El conmutador de la expulsión de retorno es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN3-A2 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN3-A1 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador de la expulsión de retorno. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El actuador del conmutador de registro de la copia a dos caras está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el conmutador de registro de la copia a dos caras si el actuador está roto.
	El conmutador de registro de la copia a dos caras es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN9-5 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN9-7 de dicho PCB baja cuando se activa el conmutador de registro de la copia a dos caras. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.

• Unidad de alimentación de papel grande (42 ppm: opcional/52 ppm: estándar)

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(1) Se indica un atasco de papel en la unidad de alimentación de papel grande durante la copia (el papel no llega a PPSO en el recorrido horizontal del papel de dicha unidad).	El engranaje del motor de transporte de papel de la bandeja está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el motor de transporte de papel de la bandeja o su engranaje, si es preciso.
	El papel está muy ondulado	Cambie el papel.
	El sensor 1 de recorrido de papel es defectuoso.	Con una emisión de 5/0 V CC en el elemento CN1-1 del PCB principal de la bandeja, compruebe si se produce una señal de impulso de 2/0 V CC en el elemento CN4-9 de dicho PCB cuando se activa el sensor 1 de recorrido del papel, sujetando una hoja de papel entre 10 y 20 mm por debajo de la parte inferior de la base de transporte de papel. Si no es así, el sensor 1 de recorrido del papel o bien el PCB de interfaz es defectuoso. Compruebe el mencionado PCB y, si está bien, sustituya el sensor 1 de recorrido del papel.
	Problema eléctrico del embrague 1 de alimentación de papel.	Compruebe (véase página 3-6-96).
	Las guías laterales del papel están deformadas.	Repare o sustituya.
	Problema mecánico del embrague 1 de alimentación de papel.	Compruebe la condición de instalación.
	El PCB de interfaz está defectuoso.	Compruebe la continuidad entre CN1-9 y CN7-2 y entre CN1-4 y CN5-6 en el PCB de interfaz. Si detecta falta de continuidad, sustituya el mencionado PCB.
	El PCB principal de la bandeja está defectuoso.	Compruebe si la tensión del elemento CN4-9 del PCB principal de la bandeja cambia en el patrón 2 V CC/0 V CC (impulso) /0 V CC. Si es así, sustituya el mencionado PCB.

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(2) Se indica un atasco de papel en la unidad de alimentación de papel grande durante la copia (el papel no llega a PPS1 en el recorrido horizontal del papel de dicha unidad).	El engranaje del motor de transporte de papel de la bandeja está roto.	Compruebe visualmente el motor de transporte de papel de la bandeja y su engranaje y sustitúyalos si es preciso.
	El papel está muy ondulado.	Cambie el papel.
	El sensor 2 del recorrido de papel está defectuoso.	Con una emisión de señal de impulso de 5/0 V CC en el elemento CN1-1 del PCB principal de la bandeja, compruebe si se produce una señal de pulsación de 2/0 V CC en el elemento CN1-6 de dicho PCB cuando se activa el sensor 2 de recorrido del papel, sujetando una hoja de papel entre 10 y 20 mm por debajo de la parte inferior de la base de transporte de papel. Si no es así, el sensor 2 de recorrido del papel o bien el PCB de interfaz están defectuosos. Compruebe el mencionado PCB y, si está bien, sustituya el sensor 2 de recorrido del papel.
	Problema eléctrico del embrague de transporte del papel.	Compruebe (véase página 3-6-98).
	Las guías laterales del papel están deformadas.	Repare o sustituya.
	Problema mecánico del embrague de transporte del papel.	Compruebe la condición de instalación.
	El PCB de interfaz está defectuoso.	Compruebe la continuidad entre CN1-6 y CN5-2 y entre CN2-6 y CN4-8 en el PCB de interfaz. Si detecta falta de continuidad, sustituya el mencionado PCB.
	El PCB principal de la bandeja está defectuoso.	Compruebe si la tensión del elemento CN1-6 del PCB principal de la bandeja cambia en el patrón 2 V CC/0 V CC (impulso) /0 V CC. Si es así, sustituya el mencionado PCB.

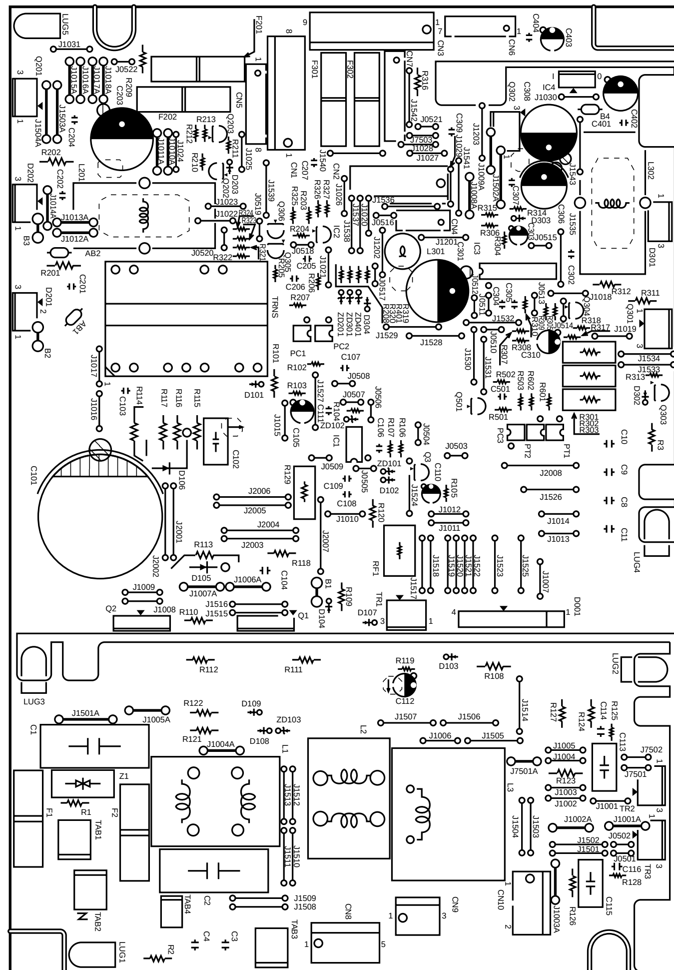
Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(3) Se indica un atasco de papel en la unidad de alimentación de papel grande durante la copia (el papel no llega a PPS2 en el recorrido del papel horizontal de dicha unidad).	El engranaje del motor de transporte de papel de la bandeja está roto.	Compruebe visualmente el motor de transporte de papel de la bandeja y su engranaje y sustitúyalos si es preciso.
	El papel está muy ondulado.	Cambie el papel.
	El sensor 3 de recorrido de papel es defectuoso.	Con una emisión de señal de pulsación de 5/0 V CC en el elemento CN1-1 del PCB principal de la bandeja, compruebe si se produce una señal de pulsación de 2/0 V CC en el elemento CN1-11 de dicho PCB cuando se activa el sensor 3 de recorrido del papel, sujetando una hoja de papel entre 10 y 20 mm por debajo de la parte inferior de la base de transporte de papel. Si no es así, el sensor 3 de recorrido del papel o el PCB de interfaz están defectuosos. Compruebe el PCB de interfaz y, si está bien, sustituya el sensor 3 de recorrido del papel.
	Problema eléctrico del embrague 2 de alimentación de papel.	Compruebe (véase página 3-6-97).
	Problema mecánico del embrague 2 de alimentación de papel.	Compruebe la condición de instalación.
	Las guías laterales del papel están deformadas.	Repare o sustituya.
	El PCB de interfaz está defectuoso.	Compruebe la continuidad entre CN1-5 y CN5-4 y entre CN2-11 y CN4-2 en el PCB de interfaz. Si detecta falta de continuidad, sustituya el mencionado PCB.
	El PCB principal de la bandeja está defectuoso.	Compruebe si la tensión del elemento CN1-11 del PCB principal de la bandeja cambia en el patrón 2 V CC/0 V CC (impulso) /0 V CC. Si es así, sustituya el mencionado PCB.

3-6-3 Tensiones en los terminales del PCB

Precauciones

- Cuando maneje circuitos, no toque los componentes con las manos desnudas.
- Los IC pueden resultar dañados por las descargas de electricidad estática. Si un PCB contiene IC, no toque los IC, los conectores de cables o los de bordes.
- Guarde los circuitos envueltos en papel de aluminio, espuma de caucho conductora o material similar.

(1) PCB de la fuente de alimentación

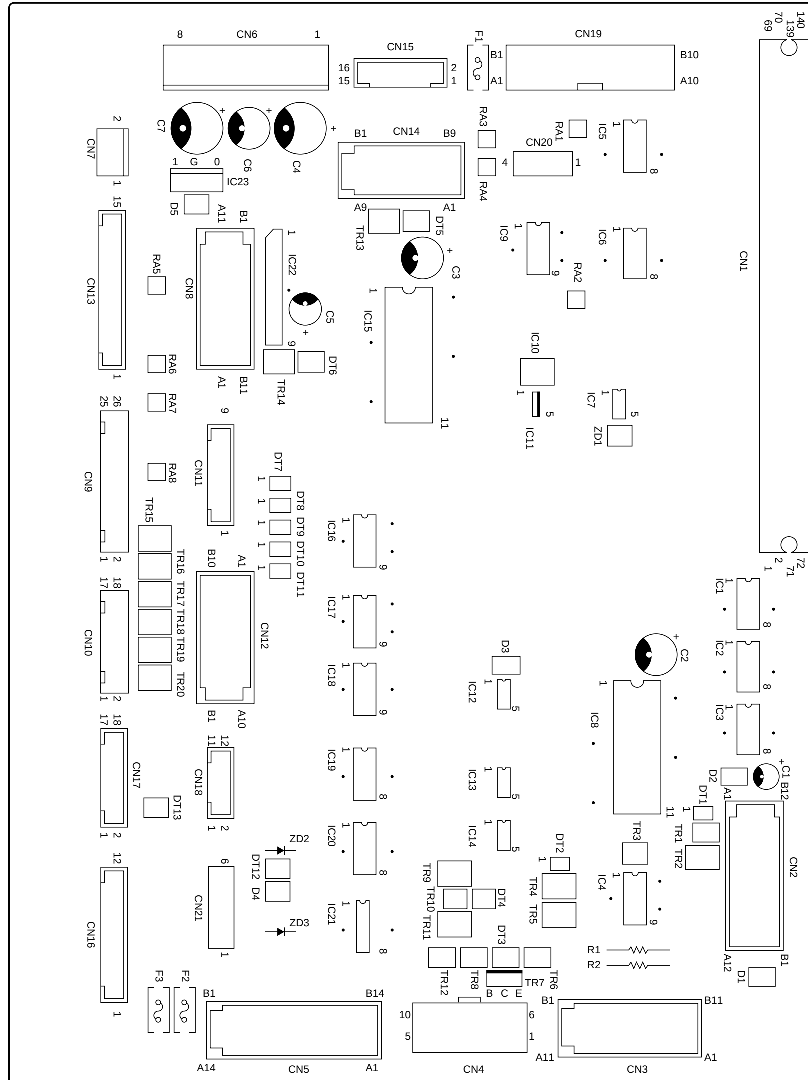


Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
TB1	TB2	120 V CA	120 V Suministro de CA, entrada (mods. de 120 V)
		220 - 240 V CA	Suministro de 220 - 240 V CA, entrada (mods. de 220 - 240 V)
TB3	TB4	120 V CA	Suministro de 120 V CA, salida (mods. de 120 V)
		220 - 240 V CA	Suministro de 220 - 240 V CA, salida (mods. de 220 - 240 V)
1-1	1-5	24 V CC	Suministro de 24 V CC para OMPCB, salida
1-2	1-5	24 V CC	Suministro de 24 V CC para PRY, salida
1-3	1-6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para EPCB, salida
1-4	1-8	24 V CC	Suministro de 24 V CC para SMPCB, salida
2-1	3-2, -3, -4, -5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para OMPCB, salida
2-2	3-2, -3, -4, -5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para MPCB, salida
2-3	3-2, -3, -4, -5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para el circuito de la impresora*1, salida
2-4	3-2, -3, -4, -5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para MPCB, salida
2-5	3-2, -3, -4, -5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para MCPCB1, salida
2-6	3-2, -3, -4, -5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para MCPCB2*2, salida
2-7	3-2, -3, -4, -5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para EPCB, salida
4-1	3-1	12 V CC	Suministro de 12 V CC para SMPCB, salida
4-2	3-3	0/5 V CC	Señal PSPCB SLEEP SIG, entrada
4-3	3-3	0/5 V CC (impulso)	Señal de cruce de ceros de PSPCB, entrada
4-4	3-7	0/5 V CC	Activación/desactivación de H1, entrada
4-5	3-7	0/5 V CC	Activación/desactivación de H2, entrada
5-1	6-1, -2, -3	24 V CC	Suministro de 24 V CC para unidad de acabado*, salida
5-2	6-1, -2, -3	24 V CC	Suministro de 24 V CC para unidad de acabado*, salida
5-3	6-1, -2, -3	24 V CC	Suministro de 24 V CC para unidad de acabado*, salida
5-4	6-6, -7	24 V CC	Suministro de 24 V CC para unidad de acabado*, salida
5-6	6-6, -7	24 V CC	Suministro de 24 V CC para SRDF, salida
5-8	6-5	24 V CC	Suministro de 24 V CC para SMPCB, salida
7-1	7-5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para unidad de acabado*, salida
7-3	7-6, -7	5 V CC	Suministro de 5 V CC para SRDF, salida
7-4	7-6, -7	5 V CC	Suministro de 5 V CC para SRDF, salida
7-9	3-8	5 V CC	Suministro de 5 V CC para SMPCB, salida
8-1	8-5	120 V CA	Suministro de 120 V CA para MSW, salida (mods. de 120 V)
		220 - 240 V CA	Suministro de 220 - 240 V CA para MSW, salida (mods. de 220 - 240 V)

*1: Opcional. *2: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
10-1	9-1	120/0 V CA	Activación/desactivación de H1, salida (mods. de 120 V)
		220 - 240/0 V CA	Activación/desactivación de H1, salida (mods. de 220 - 240 V)
10-2	9-1	120/0 V CA	Activación/desactivación de H2, salida (mods. de 120 V)
		220 - 240/0 V CA	Activación/desactivación de H2, salida (mods. de 220 - 240 V)

(2) PCB de la máquina



Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-1	2-B10	0 - 5 V CC	Tensión de detección de TNS, salida
1-3	2-B10	0/5 V CC	Detección de ausencia/presencia de tóner en TLDS, salida
1-4	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de TLS, salida
1-5	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de SBESW, salida
1-6	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de ESW, salida
1-7	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de FSSW, salida
1-8	2-B10	0 - 5 V CC	Tensión de detección de FTH, salida
1-9	2-B10	24/0 V CC	Activación/desactivación de SSW2, salida
1-10	2-B10	24/0 V CC	Activación/desactivación de SSW3, salida
1-11	2-B10	24/0 V CC	Activación/desactivación de SSW1, salida
1-12	2-B10	5 V CC	Tensión de control de 5 V CC para MSW, entrada
1-13	2-B10	0 - 5 V CC	Tensión de control de TNS, entrada
1-14	2-B10	0 - 5 V CC	Tensión de control de HVTPCB SC, entrada
1-15	2-B10	0 - 5 V CC	Tensión de control de HVTPCB TC, entrada
1-16	2-B10	0 - 5 V CC	Tensión de control de HVTPCB DB, entrada
1-17	2-B10	0 - 5 V CC	Tensión de control de HVTPCB GRID, entrada
1-18	2-B10		Tensión de detección de ETTH, salida
1-19	2-B10	0 - 5 V CC	Tensión de detección de EHUMSENS, salida
1-20	2-B10	24 V CC	Tensión de control para MPCB, salida
1-21	2-B10	0 - 5 V CC	Señal H ALARM, salida
1-23	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de TC, salida
1-24	2-B10	0/5 V CC	MMD*3 conectado/sin conectar, salida
1-25	2-B10	0/5 V CC	Unidad de acabado*1 conectada/sin conectar, salida
1-28	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de STKSW, salida
1-29	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de DUPRSW, salida
1-30	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de DUPESW, salida
1-31	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de DUPPCSW, salida
1-32	2-B10	0/5 V CC	Señal PFM LOCK, salida
1-33	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de RSW, salida
1-34	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de FSW, salida
1-35	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW4, salida
1-36	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW3, salida
1-37	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW2, salida
1-38	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW1, salida
1-39	2-B10	0/5 V CC	HVTPCB MC ALM, salida
1-40	2-B10	0/5 V CC	HVTPCB ST ALM, salida
1-41	2-B10	0/5 V CC	Señal PCM LOCK, salida

*1: Opcional. *3: Opcional únicamente para modelos de 120 V.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-42	2-B10	0/5 V CC	Señal DM LOCK, salida
1-43	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-L (DIG2), salida (mods. pulgadas)
1-44	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-L (DIG1), salida (mods. pulgadas)
1-45	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-L (DIG0), salida (mods. pulgadas)
1-46	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PLSW-L, salida
1-47	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-U (DIG2), salida (mods. pulgadas)
1-48	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-U (DIG1), salida (mods. pulgadas)
1-49	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-U (DIG0), salida (mods. pulgadas)
1-50	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PLSW-U, salida
1-51	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPWSW (DIG2), salida
1-52	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPWSW (DIG1), salida
1-53	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPWSW (DIG0), salida
1-54	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPLSW, salida
1-55	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSW-L, salida
1-56	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSW-U, salida
1-57	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPSW, salida
1-58	2-B10	5/0 V CC	Activación/desactivación de LICSW-L, salida
1-59	2-B10	5/0 V CC	Activación/desactivación de LICSW-U, salida
1-60	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPEDSW, salida
1-61	2-B10	5/0 V CC	Activación/desactivación de SRHPSW, salida
1-62	2-B10	0/5 V CC	Unidad de copia a dos caras instalada/sin instalar, salida
1-63	2-B10	0/5 V CC	Señal ENABLE de la tarjeta de clave*3, salida
1-64	2-B10	0/5 V CC	Tarjeta de clave*3, contador con clave*1 conectado/sin conectar, salida
1-65	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, entrada
1-66	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, entrada
1-67	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, entrada
1-68	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, entrada
1-69	2-B10	5 V CC	Tensión de control para MPCB, salida
1-70	2-B10	5/0 V CC	Tensión de control para MPCB, salida
1-71	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de IFFM, entrada
1-72	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de CL, entrada
1-73	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento del TFM/TRM, entrada
1-75	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de accionamiento del TFM, entrada
1-76	2-B10	0/5 V CC	Señal de control del accionamiento del TRM, entrada
1-77	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de SCL, entrada

*1: Opcional. *3: Opcional únicamente para modelos de 120 V.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-78	2-B10	0/24 V CC	Señal FSSOL biestable activada, entrada
1-79	2-B10	0/24 V CC	Señal de liberación de FSSOL, entrada
1-80	2-B10	24/0 V CC	Activación/desactivación de PRY, entrada
1-81	2-B10	0/24 V CC	Tensión de control de SSW1, entrada
1-82	2-B10	24/0 V CC	Señal MSW OFF, entrada
1-83	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de HVTPCB (SC), entrada
1-84	2-B10	0/15 V CC	Activación/desactivación de HVTPCB (TC), entrada
1-85	2-B10	0/20 V CC	Activación/desactivación de HVTPCB (DB), entrada
1-86	2-B10	0/20 V CC	Activación/desactivación de HVTPCB (MC), entrada
1-87	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFM, entrada
1-88	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento del PFM, entrada
1-89	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de MMD*3, entrada
1-90	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de MMD*3, salida
1-91	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de la unidad de acabado*1, entrada
1-92	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de la unidad de acabado*1, salida
1-93	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Señal OE de la bandeja de alimentación de papel *4, entrada
1-94	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Señal SCLK de la bandeja de alimentación de papel *4, entrada
1-95	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Señal SOUT de la bandeja de alimentación de papel *4, entrada
1-96	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Señal SIN de la bandeja de alimentación de papel *4, salida
1-97	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Activación/desactivación del recuento de MMD*3, entrada
1-101	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de TC, entrada
1-102	2-B10	0/5 V CC	Señal RESET de la unidad de acabado*1, entrada
1-103	2-B10	0/5 V CC	Señal RESET de la bandeja de alimentación de papel *4, entrada
1-104	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL3, entrada
1-105	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL2, entrada
1-106	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL1, entrada
1-107	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL5, entrada
1-108	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de H2, entrada
1-109	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de H1, entrada
1-110	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento del PCM, entrada
1-111	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación del PCM, entrada
1-112	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento del DM, entrada
1-113	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de DM, entrada
1-114	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de PCFM, entrada
1-115	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de RCL, entrada
1-116	2-B10	0/5 V CC	Señal de giro impulsor del CCM, entrada

*1: Opcional. *3: Opcional únicamente para modelos de 120 V. *4: Opcional únicamente para 52 ppm.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-117	2-B10	0/5 V CC	Señal de giro invertido del CCM, entrada
1-118	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de CLM-L, entrada
1-119	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de CLM-U, entrada
1-120	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SRM, entrada (B_)
1-121	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SRM, entrada (A_)
1-122	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SRM, entrada (B)
1-123	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SRM, entrada (A)
1-125	2-B10	0/24 V CC	Señal de liberación de SBFSSOL, entrada
1-126	2-B10	0/24 V CC	Señal SBFSSOL biestable activada, entrada
1-127	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de DUPPTSOL, entrada
1-128	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de DUPFWDSOL, entrada
1-130	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL4, entrada
1-131	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de PFCL-L, entrada
1-132	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de PFCL-U, entrada
1-133	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de BYPSOL, entrada
1-134	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de BYPPFCL, entrada
1-135	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, entrada
1-136	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, entrada
1-137	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, entrada
1-138	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, entrada
1-139	2-B10	0/5 V CC	Tarjeta de clave*3, señal de recuento de copias del contador con clave*1, entrada
1-140	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de la tarjeta de clave*3, salida
2-A1	2-A11	24 V CC	Suministro de 24 V CC para CL, salida
2-A2	2-A11	0/24 V CC	Activación/desactivación de CL, salida
2-A3	2-A11	24 V CC	Suministro de 24 V CC para IFFM, salida
2-A4	2-A11	0/24 V CC	Activación/desactivación de IFFM, salida
2-A5	2-A11	0/5 V CC (impulso)	Señal (-) de control del accionamiento de TFM, salida
2-A6	2-A11	0/5 V CC (impulso)	Señal (+) de control del accionamiento de TFM, salida
2-A7	2-A11	0/5 V CC (impulso)	Señal (-) de control del accionamiento de TRM, salida
2-A8	2-A11	0/5 V CC (impulso)	Señal (+) de control del accionamiento de TRM, salida
2-A9	2-A11	5 V CC	Suministro de 5 V CC para TLS, salida
2-A10	2-A11	0/5 V CC	Activación/desactivación de TLS, entrada
2-B3	2-B2	0/5 V CC	Ausencia/presencia de tóner del TLDS, entrada
2-B4	2-B2	5 V CC	Suministro de 5 V CC para TLDS, salida
2-B9	2-B10	0 - 15 V CC	Tensión de control de TNS, salida
2-B11	2-B10	0 - 5 V CC	Tensión de detección de TNS, entrada

*1: Opcional. *3: Opcional únicamente para modelos de 120 V.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
2-B12	2-B10	24 V CC	Suministro de 24 V CC para TNS, salida
3-A1	3-A3	0/5 V CC	Activación/desactivación de SBESW, entrada
3-A2	3-A3	5 V CC	Suministro de 5 V CC para SBESW, salida
3-A4	3-A6	0/5 V CC	Activación/desactivación de FSSW, entrada
3-A5	3-A6	5 V CC	Suministro de 5 V CC para FSSW, salida
3-A7	3-A6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para FSSOL, salida
3-A8	3-A6	0/24 V CC	Señal FSSOL biestable activada, salida
3-A9	3-A6	0/24 V CC	Señal de liberación de FSSOL, salida
3-A10	3-A6	0/24 V CC	Suministro de 24 V CC para ESCL, salida
3-A11	3-A6	0/24 V CC	Activación/desactivación de ESCL, salida
3-B1	3-A6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para TC, salida
3-B2	3-A6	0/5 V CC	Activación/desactivación de TC, entrada
3-B3	3-A6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para CFM1, salida
3-B4	3-A6	0/5 V CC	Activación/desactivación de CFM1, salida
3-B5	3-A6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para CFM2, salida
3-B6	3-A6	0/5 V CC	Activación/desactivación de CFM2, salida
3-B7	3-B11	5 V CC	Suministro de 5 V CC para FTH, salida
3-B8	3-B11	0 - 5 V CC	Tensión de detección de FTH, entrada
3-B9	3-B11	0/5 V CC	Activación/desactivación de ESW, entrada
3-B10	3-B11	5 V CC	Suministro de 5 V CC para ESW, salida
4-1	3-B11	24/0 V CC	Activación/desactivación de SSW1, entrada
4-2	3-B11	0/24 V CC	SSW2 on/off SOURCE, salida
4-3	3-B11	24/0 V CC	Activación/desactivación de SSW3, entrada
4-4	3-B11	24/0 V CC	PRY on/off SOURCE, salida
4-5	3-B11	24/0 V CC	Suministro de 24 V CC para MSW, salida
4-6	3-B11	24/0 V CC	Tensión de control para SSW1, salida
4-7	3-B11	24/0 V CC	Activación/desactivación de SSW2, entrada
4-8	3-B11	24/0 V CC	SSW3 on/off SOURCE, salida
4-9	3-B11	24 V CC	Activación/desactivación de PRY, salida
4-10	3-B11	24/0 V CC	Señal de desactivación de MSW, salida
5-A1	5-A2		Tensión de detección de ETTH, entrada
5-A3	5-A2	0 - 5 V CC	Tensión de detección de EHUMSENS, entrada
5-A4	5-A2	5 V CC	Suministro de 5 V CC para HUMPCB, salida
5-A6	5-A10	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento del PCM, salida
5-A7	5-A10	0/5 V CC	Señal PCM LOCK, salida
5-A8	5-A10	0/5 V CC	Activación/desactivación del PCM, entrada
5-A9	5-A10	5 V CC	Tensión de control de 5 V CC para PCM, salida

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
5-A13, -A14	5-A11, -A12	24 V CC	Suministro de 24 V CC para PCM, salida
5-B1	5-B2	24 V CC	Suministro de 24 V CC para HVTPCB, salida
5-B3	5-B9	0/5 V CC	HVTPCB ST ALM, entrada
5-B4	5-B9	0 - 5 V CC	Tensión de control de HVTPCB SC, salida
5-B5	5-B9	0/24 V CC	Activación/desactivación de HVTPCB (SC), salida
5-B6	5-B9	0 - 5 V CC	Tensión de control de HVTPCB TC, salida
5-B7	5-B9	0/15 V CC	Activación/desactivación de HVTPCB (TC), salida
5-B8	5-B9	0 - 5 V CC	Tensión de control de HVTPCB DB, salida
5-B10	5-B9	0/20 V CC	Activación/desactivación de HVTPCB (DB), salida
5-B11	5-B9	0/5 V CC	HVTPCB MC ALM, entrada
5-B12	5-B9	0 - 5 V CC	Tensión de control de HVTPCB GRID, salida
5-B13	5-B9	0/20 V CC	Activación/desactivación de HVTPCB (MC), salida
6-1	6-2, -6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para EPCB, entrada
6-3	6-4	5 V CC	Suministro de 5 V CC para EPCB, entrada
6-5	6-2, -6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para PRY, salida
6-7	6-4	0/5 V CC	Activación/desactivación de H1, salida
6-8	6-4	0/5 V CC	Activación/desactivación de H2, salida
7-1	7-2	24 V CC	Suministro de 24 V CC para la LSU, salida
8-A2	8-B3	24 V CC	Suministro de 24 V CC para CLM-U, salida
8-A3	8-B3	0/24 V CC	Activación/desactivación de CLM-U, salida
8-A4	8-B3	24 V CC	Suministro de 24 V CC para CLM-L, salida
8-A5	8-B3	0/24 V CC	Activación/desactivación del CLM-L, salida
8-A8	8-A7	0/5 V CC	Activación/desactivación de PLSW-U, entrada
8-A10	8-A9	0/5 V CC	Activación/desactivación de PLSW-L, entrada
8-B1	8-B3	5 V CC	Suministro de 5 V CC para RSW, salida
8-B2	8-B3	0/5 V CC	Activación/desactivación de RSW, entrada
8-B4	8-B3	0/5 V CC	Señal de giro impulsor del CCM, salida
8-B5	8-B3	0/5 V CC	Señal de giro invertido del CCM, salida
8-B6	8-B3	24 V CC	Suministro de 24 V CC para PCFM, salida
8-B7	8-B3	0/24 V CC	Activación/desactivación del PCFM, salida
8-B8	8-B3	24 V CC	Suministro de 24 V CC para FCL4, salida
8-B9	8-B3	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL4, salida
8-B10	8-B3	24 V CC	Suministro de 24 V CC para RCL, salida
8-B11	8-B3	0/24 V CC	Activación/desactivación del RCL, salida
9-1	9-2	0/5 V CC	Unidad de acabado*1 conectada/sin conectar, entrada
9-5	9-3	5 V CC	Suministro de 5 V CC para DUPRSW, salida
9-6	9-4	5 V CC	Suministro de 5 V CC para DUPPCSW, salida

*1: Opcional.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
9-7	9-3	0/5 V CC	Activación/desactivación de DUPRSW, entrada
9-8	9-4	0/5 V CC	Activación/desactivación de DUPPCSW, entrada
9-11	9-9	0/5 V CC	Activación/desactivación de DUPESW, entrada
9-12	9-10	5/0 V CC	Activación/desactivación de SRHPSW, entrada
9-13	9-9	5 V CC	Suministro de 5 V CC para DUPESW, salida
9-14	9-10	5 V CC	Suministro de 5 V CC para SRHPSW, salida
9-15	9-17	5 V CC	Suministro de 5 V CC para STKSW, salida
9-16	9-17	0/5 V CC	Activación/desactivación de STKSW, entrada
9-19	9-22	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-U (DIG0), entrada (mods. pulgadas)
9-20	9-22	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-U (DIG1), entrada (mods. pulgadas)
9-21	9-22	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-U (DIG2), entrada (mods. pulgadas)
9-23	9-26	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-L (DIG0), entrada (mods. pulgadas)
9-24	9-26	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-L (DIG1), entrada (mods. pulgadas)
9-25	9-26	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-L (DIG2), entrada (mods. pulgadas)
10-1	12-B6	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SRM, salida (B_)
10-2	12-B6	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SRM, salida (A_)
10-3	12-B6	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SRM, salida (B)
10-4	12-B6	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SRM, salida (A)
10-5, -6	12-B7	24 V CC	Suministro de 24 V CC para SRM, salida
10-7	12-B7	24 V CC	Suministro de 24 V CC para DUPFWDSOL, salida
10-8	12-B7	0/24 V CC	Activación/desactivación de DUPFWDSOL, salida
10-9	12-B7	24 V CC	Suministro de 24 V CC para SBFSSOL, salida
10-10	12-B7	0/24 V CC	Señal SBFSSOL biestable activada, salida
10-12	12-B7	0/24 V CC	Señal de liberación de SBFSSOL, salida
10-13	12-B7	24 V CC	Suministro de 24 V CC para DUPPTSOL, salida
10-14	12-B7	0/24 V CC	Activación/desactivación de DUPPTSOL, salida
11-1	11-5	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento del PFM, salida
11-2	11-5	0/5 V CC	Señal PFM LOCK, entrada
11-3	11-5	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFM, salida
11-4	11-5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para PFM, salida
11-8, -9	11-6, -7	24 V CC	Suministro de 24 V CC para PFM, salida
12-A1	12-B7	24 V CC	Suministro de 24 V CC para FCL5, salida
12-A2	12-B7	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL5, salida
12-A3	12-B7	24 V CC	Suministro de 24 V CC para FCL1, salida
12-A4	12-B7	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL1, salida
12-A7	12-B7	24 V CC	Suministro de 24 V CC para FCL2, salida
12-A8	12-B7	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL2, salida

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
12-A9	12-B7	24 V CC	Suministro de 24 V CC para FCL3, salida
12-A10	12-B7	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL3, salida
12-B2	12-B6	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento del DM, salida
12-B3	12-B6	0/5 V CC	Señal DM LOCK, entrada
12-B4	12-B6	0/5 V CC	Activación/desactivación del DM, salida
12-B5	12-B6	5 V CC	Suministro de 5 V CC para DM, salida
12-B9, -B10	12-B7, -B8	24 V CC	Suministro de 24 V CC para DM, salida
13-1	13-3	0/5 V CC	Activación/desactivación de FSW, entrada
13-2	13-3	5 V CC	Suministro de 5 V CC para FSW, salida
13-4	13-6	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW1, entrada
13-5	13-6	5 V CC	Suministro de 5 V CC para PFSW1, salida
13-7	13-9	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW2, entrada
13-8	13-9	5 V CC	Suministro de 5 V CC para PFSW2, salida
13-10	13-12	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW3, entrada
13-11	13-12	5 V CC	Suministro de 5 V CC para PFSW3, salida
13-13	13-15	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW4, entrada
13-14	13-15	5 V CC	Suministro de 5 V CC para PFSW4, salida
14-A2	14-A3	5 V CC	Suministro de 5 V CC para BYPPSW, salida
14-A4	14-A3	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPSW, entrada
14-A5	14-A9	24 V CC	Suministro de 24 V CC para BYPPFCL, salida
14-A6	14-A9	24 V CC	Suministro de 24 V CC para BYPSOL, salida
14-A7	14-A9	0/24 V CC	Activación/desactivación de BYPPFCL, salida
14-A8	14-A9	0/24 V CC	Activación/desactivación de BYPSOL, salida
14-B2	14-B1	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPWSW (DIG2), entrada
14-B3	14-B1	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPWSW (DIG1), entrada
14-B4	14-B1	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPWSW (DIG0), entrada
14-B5	14-B6	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPEDSW, entrada
14-B8	14-B7	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPLSW, entrada
14-B9	14-B7	5 V CC	Suministro de 5 V CC para BYPPLSW, salida
15-1	15-5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para LICSW-U, salida
15-2	15-6	5 V CC	Suministro de 5 V CC para LICSW-L, salida
15-3	15-5	5/0 V CC	Activación/desactivación de LICSW-U, entrada
15-4	15-6	5/0 V CC	Activación/desactivación de LICSW-L, entrada
15-7	15-11	5 V CC	Suministro de 5 V CC para PSW-U, salida
15-8	15-12	5 V CC	Suministro de 5 V CC para PSW-L, salida
15-9	15-11	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSW-U, entrada
15-10	15-12	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSW-L, entrada

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
15-13	15-12	0/24 V CC	Activación/desactivación de PFCL-U, salida
15-14	15-12	0/24 V CC	Activación/desactivación de PFCL-L, salida
15-15	15-12	24 V CC	Suministro de 24 V CC para PFCL-U, salida
15-16	15-12	24 V CC	Suministro de 24 V CC para PFCL-L, salida
16-1	16-6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para MMD*3, salida
16-2	16-7	0/5 V CC (impulso)	Activación/desactivación del recuento de MMD*3, salida
16-5	16-6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para MMD*3, salida
16-8	16-7	0/5 V CC	MMD*3 conectado/sin conectar, entrada
16-10	16-9	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie MMD*3, salida
16-12	16-11	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de MMD*3, entrada
17-2	17-1	5 V CC	Suministro de 5 V CC para la bandeja de papel grande*2 o bandeja de alimentación de papel*4, salida
17-4	17-5	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de la unidad de alimentación de papel grande*2, entrada
17-6	17-5	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de la unidad de papel grande*2, salida
17-7	17-3	0/5 V CC	Activación/desactivación del PFSW4 de la unidad de alimentación de papel grande*2, salida
17-8	17-1	0/5 V CC	Señal RESET de la bandeja de alimentación de papel *4, salida
17-9	17-1	0/5 V CC (impulso)	Señal OE de la bandeja de alimentación de papel *4, salida
17-10	17-1	0/5 V CC (impulso)	Señal SCLK de la bandeja de alimentación de papel *4, salida
17-11	17-1	0/5 V CC (impulso)	Señal SOUT de la bandeja de alimentación de papel *4, salida
17-12	17-1	0/5 V CC (impulso)	Señal SIN de la bandeja de alimentación de papel *4, entrada
17-17	17-18	24 V CC	Suministro de 24 V CC para la unidad de alimentación de papel*2 oBandeja de alimentación de papel *4, salida
19-A1	19-B9	5 V CC	Tensión de control de 5 V CC para la tarjeta de clave*3, salida
19-A2	19-B9	5 V CC	Tensión de control de 5 V CC para la tarjeta de clave*3, salida
19-A3	19-B9	5 V CC	Tensión de control de 5 V CC para la tarjeta de clave*3, salida
19-A4	19-B9	5 V CC	Tensión de control de 5 V CC para la tarjeta de clave*3, salida
19-A5	19-B9	5 V CC	Tensión de control de 5 V CC para la tarjeta de clave*3, salida
19-A6	19-B9	5 V CC	Tensión de control de 5 V CC para la tarjeta de clave*3, salida
19-A7	19-B9	5 V CC	Tensión de control de 5 V CC para la tarjeta de clave*3, salida
19-A8	19-B9	5 V CC	Tensión de control de 5 V CC para la tarjeta de clave*3, salida
19-A9	19-B9	0/5 V CC	Señal ENABLE de la tarjeta de clave*3, entrada

*2: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar. *3: Opcional únicamente para modelos de 120 V.
*4: Opcional para 42 ppm.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
19-A10	19-B9	24 V CC	Suministro de 24 V CC para la tarjeta de clave*[3], salida
19-B1	19-B9	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*[3] , salida
19-B2	19-B9	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*[3], salida
19-B3	19-B9	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*[3], salida
19-B4	19-B9	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*[3], salida
19-B5	19-B9	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*[3], salida
19-B6	19-B9	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*[3], salida
19-B7	19-B9	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*[3], salida
19-B8	19-B9	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*[3], salida
19-B10	19-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de la tarjeta de clave*[3], salida
20-1	20-4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para la tarjeta de clave*[3], salida
20-2	20-4	0/5 V CC	Tarjeta de clave*[3], señal de recuento de copias del contador con clave*[1], salida
20-3	20-4	0/5 V CC	Tarjeta de clave*[3], contador con clave*[1] conectado/sin conectar, entrada
21-2	21-1	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de la unidad de acabado* [1], salida
21-4	21-3	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de la unidad de acabado*[1], entrada
21-5	21-1	0/5 V CC	Señal RESET de la unidad de acabado*[1], salida
21-6	21-1	0/5 V CC	Bandeja de acabado*[1] conectada/sin conectar, entrada

*1: Opcional. *3: Opcional únicamente para modelos de 120 V.

(3) PCB principal

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-1	2-A4	0 - 5 V CC	Tensión de detección de TNS, entrada
1-3	2-A4	0/5 V CC	Ausencia/presencia de tóner del TLDS, entrada
1-4	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de TLS, entrada
1-5	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de SBESW, entrada
1-6	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de ESW, entrada
1-7	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de FSSW, entrada
1-8	2-A4	0 - 5 V CC	Tensión de detección de FTH, entrada
1-9	2-A4	24/0 V CC	Activación/desactivación de SSW2, entrada
1-10	2-A4	24/0 V CC	Activación/desactivación de SSW3, entrada
1-11	2-A4	24/0 V CC	Activación/desactivación de SSW1, entrada
1-12	2-A4	5 V CC	Tensión de control de 5 V CC para MSW, salida
1-13	2-A4	0 - 5 V CC	Tensión de control de TNS, salida
1-14	2-A4	0 - 5 V CC	Tensión de control de HVTPCB SC, salida
1-15	2-A4	0 - 5 V CC	Tensión de control de HVTPCB TC, salida
1-16	2-A4	0 - 5 V CC	Tensión de control de HVTPCB DB, salida
1-17	2-A4	0 - 5 V CC	Tensión de control de HVTPCB GRID, salida
1-18	2-A4		Tensión de detección de ETTH, entrada
1-19	2-A4	0 - 5 V CC	Tensión de detección de EHUMSENS, entrada
1-20	2-A4	24 V CC	Tensión de control para MPCB, entrada
1-21	2-A4	0 - 5 V CC	Tensión de control de H ALARM, entrada
1-23	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de TC, entrada
1-24	2-A4	0/5 V CC	MMD*3 conectado/sin conectar, entrada
1-25	2-A4	0/5 V CC	Bandeja de acabado*1 conectada/sin conectar, entrada
1-28	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de STKSW, entrada
1-29	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de DUPRSW, entrada
1-30	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de DUPESW, entrada
1-31	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de DUPPCSW, entrada
1-32	2-A4	0/5 V CC	Señal PFM LOCK, entrada
1-33	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de RSW, entrada
1-34	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de FSW, entrada
1-35	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW4, entrada
1-36	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW3, entrada
1-37	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW2, entrada
1-38	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW1, entrada
1-39	2-A4	0/5 V CC	HVTPCB MC ALM, entrada
1-40	2-A4	0/5 V CC	HVTPCB ST ALM, entrada
1-41	2-B10	0/5 V CC	Señal PCM LOCK, entrada

*1: Opcional. *3: Opcional únicamente para modelos de 120 V.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-42	2-B10	0/5 V CC	Señal DM LOCK, entrada
1-43	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-L (DIG2), entrada (mods. pulgadas)
1-44	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-L (DIG1), entrada (mods. pulgadas)
1-45	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-L (DIG0), entrada (mods. pulgadas)
1-46	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PLSW-L, entrada
1-47	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-U (DIG2), entrada (mods. pulgadas)
1-48	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-U (DIG1), entrada (mods. pulgadas)
1-49	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PWSW-U (DIG0), entrada (mods. pulgadas)
1-50	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PLSW-U, entrada
1-51	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPWSW (DIG2), entrada
1-52	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPWSW (DIG1), entrada
1-53	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPWSW (DIG0), entrada
1-54	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPLSW, entrada
1-55	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSW-L, entrada
1-56	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de PSW-U, entrada
1-57	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPPSW, entrada
1-58	2-B10	5/0 V CC	Activación/desactivación de LICSW-L, entrada
1-59	2-B10	5/0 V CC	Activación/desactivación de LICSW-U, entrada
1-60	2-B10	0/5 V CC	Activación/desactivación de BYPEDSW, entrada
1-61	2-B10	5/0 V CC	Activación/desactivación de SRHPSW, entrada
1-62	2-B10	0/5 V CC	Unidad de copia a dos caras instalada/sin instalar, entrada
1-63	2-B10	0/5 V CC	Señal ENABLE de la tarjeta de clave*3, entrada
1-64	2-B10	0/5 V CC	Tarjeta de clave*3, contador con clave*1 conectado/sin conectar, entrada
1-65	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, salida
1-66	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, salida
1-67	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, salida
1-68	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, salida
1-69	2-B10	5 V CC	Tensión de control para MPCB, entrada
1-70	2-B10	5/0 V CC	Tensión de control para MPCB, entrada
1-71	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de IFFM, salida
1-72	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de CL, salida
1-73	2-B10	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento del TFM/TRM, salida
1-75	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de accionamiento del TFM, salida
1-76	2-B10	0/5 V CC	Señal de control de accionamiento del TRM, salida
1-77	2-B10	0/24 V CC	Activación/desactivación de SCL, salida
1-78	2-B10	0/24 V CC	Señal FSSOL biestable activada, salida
1-79	2-B10	0/24 V CC	Señal de liberación de FSSOL, salida

*1: Opcional. *3: Opcional únicamente para modelos de 120 V.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-80	2-A4	24/0 V CC	Activación/desactivación de PRY, salida
1-81	2-A4	0/24 V CC	Tensión de control de SSW1, salida
1-82	2-A4	24/0 V CC	Señal MSW OFF, salida
1-83	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de HVTPCB (SC), salida
1-84	2-A4	0/15 V CC	Activación/desactivación de HVTPCB (TC), salida
1-85	2-A4	0/20 V CC	Activación/desactivación de HVTPCB (DB), salida
1-86	2-A4	0/20 V CC	Activación/desactivación de HVTPCB (MC), salida
1-87	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFM, salida
1-88	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento del PFM, salida
1-89	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de MMD*3, salida
1-90	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de MMD*3, entrada
1-91	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de la unidad de acabado*1, salida
1-92	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie de la unidad de acabado*1, entrada
1-93	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal OE de la bandeja de alimentación de papel *4, salida
1-94	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal SCLK de la bandeja de alimentación de papel *4, salida
1-95	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal SOUT de la bandeja de alimentación de papel *4, salida
1-96	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal SIN de la bandeja de alimentación de papel *4, entrada
1-97	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Activación/desactivación del recuento de MMD*2, salida
1-101	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación del TC, salida
1-102	2-A4	0/5 V CC	Señal RESET de la unidad de acabado*1, salida
1-103	2-A4	0/5 V CC	Señal RESET de la bandeja de alimentación de papel *4, salida
1-104	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL3, salida
1-105	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL2, salida
1-106	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL1, salida
1-107	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL5, salida
1-108	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de H2, salida
1-109	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de H1, salida
1-110	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento del PCM, salida
1-111	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación del PCM, salida
1-112	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento del DM, salida
1-113	2-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación del DM, salida
1-114	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación del PCFM, salida
1-115	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación del RCL, salida
1-116	2-A4	0/5 V CC	Señal de giro impulsor del CCM, salida
1-117	2-A4	0/5 V CC	Señal de giro invertido del CCM, salida
1-118	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación del CLM-L, salida
1-119	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación del CLM-U, salida

*1: Opcional. *3: Opcional únicamente para modelos de 120 V. *4: Opcional únicamente para 42 ppm.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-120	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SRM, salida (B_)
1-121	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SRM, salida (A_)
1-122	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SRM, salida (B)
1-123	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SRM, salida (A)
1-125	2-A4	0/24 V CC	Señal de liberación de SBFSSOL, salida
1-126	2-A4	0/24 V CC	Señal SBFSSOL biestable activada, salida
1-127	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de DUPPTSOL, salida
1-128	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de DUPFWDSOL, salida
1-130	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de FCL4, salida
1-131	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de PFCL-L, salida
1-132	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de PFCL-U, salida
1-133	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de BYPSOL, salida
1-134	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de BYPPFCL, salida
1-135	2-A4	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, salida
1-136	2-A4	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, salida
1-137	2-A4	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, salida
1-138	2-A4	0/5 V CC	Señal de control de la tarjeta de clave*3, salida
1-139	2-A4	0/5 V CC	Tarjeta de clave*3, señal de recuento de copias del contador con clave*1, salida
1-140	2-A4	0/24 V CC	Activación/desactivación de la tarjeta de clave*3, entrada
2-A1	2-A4	0/5 V CC	Señal MCPSEL de control de la imagen de MCPCB1, salida
2-A2	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal de comunicaciones en serie de MCPCB1, salida
2-A3	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal MCP1 ACK de control de comunicaciones de MCPCB1, entrada
2-A5	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal de comunicaciones en serie de MCPCB1, entrada
2-A6	2-A4	0/5 V CC	Señal ENGACK MCP1 de control de MCPCB1, salida
2-A7	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal R RDY MCP1 de control de comunicaciones de MCPCB1, entrada
2-A8	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal W RDY MCP1 de control de comunicaciones de MCPCB1, entrada
2-A9	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal PVSYNC de control de MCPCB1, salida
2-A10	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal PHSYNC de control de la imagen de MCPCB1, salida
2-A11	2-A4	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de control de la imagen de MCPCB1, entrada
2-A12	2-A13	0/5 V CC	Señal MCP MREW de control de MCPCB1, entrada

*1: Opcional. *3: Opcional únicamente para modelos de 120 V.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
2-A14	2-A13	0/5 V CC	Señal MCP IDA de control de MCPCB1, entrada
2-A16	2-A15	0/5 V CC	Señal MCP IDB de control de MCPCB1, entrada
2-B1	2-B6	0/5 V CC	Señal SEMCP MCP1 de control de MCPCB1, entrada
2-B2	2-B6	0/5 V CC	Señal RESET de MCPCB1, salida
2-B3	2-B6	0/5 V CC	Señal WCK de control de la imagen de MCPCB1, salida
2-B4	2-B6	0/5 V CC (impulso)	Señal OVSYNC de control de MCPCB1, salida
2-B5	2-B6	0/5 V CC	Señal MRE de control de la imagen de MCPCB1, salida
2-B8	2-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA0 de control de la imagen de MCPCB1, salida
2-B9	2-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA1 de control de la imagen de MCPCB1, salida
2-B10	2-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA2 de control de la imagen de MCPCB1, salida
2-B11	2-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA3 de control de la imagen de MCPCB1, salida
2-B12	2-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA4 de control de la imagen de MCPCB1, salida
2-B13	2-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA5 de control de la imagen de MCPCB1, salida
2-B14	2-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA6 de control de la imagen de MCPCB1, salida
2-B15	2-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA7 de control de la imagen de MCPCB1, salida
3-A1	3-A4	0/5 V CC	Señal MCPSEL de control de la imagen de MCPCB2*2, salida
3-A2	3-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal de comunicaciones en serie de MCPCB2*2, salida
3-A3	3-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal MCP2 ACK de control de comunicaciones de MCPCB2*2, entrada
3-A5	3-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal de comunicaciones en serie de MCPCB2*2, entrada
3-A6	3-A4	0/5 V CC	Señal ENGACK MCP2 de control de MCPCB2*2, salida
3-A7	3-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal R RDY MCP2 de control de comunicaciones de MCPCB2*2, entrada
3-A8	3-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal W RDY MCP2 de control de comunicaciones de MCPCB2*2, entrada
3-A9	3-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal PVSYNC de control de MCPCB2*2, salida
3-A10	3-A4	0/5 V CC (impulso)	Señal PHSYNC de control de la imagen de MCPCB2*2, salida

*2: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
3-A11	3-A4	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de control de la imagen de MCPCB2*2, entrada
3-A12	3-A13	0/5 V CC	Señal MCP MREW de control de MCPCB2*2, entrada
3-A14	3-A13	0/5 V CC	Señal MCP IDA de control de MCPCB2*2, entrada
3-A16	3-A15	0/5 V CC	Señal MCP IDB de control de MCPCB2*2, entrada
3-B1	3-B6	0/5 V CC	Señal SEMCP MCP2 de control de MCPCB2*2, entrada
3-B2	3-B6	0/5 V CC	Señal RESET de MCPCB2*2, salida
3-B3	3-B6	0/5 V CC	Señal WCK de control de la imagen de MCPCB2*2, salida
3-B4	3-B6	0/5 V CC (impulso)	Señal OVSYNC de control de MCPCB2*2, salida
3-B5	3-B6	0/5 V CC	Señal MRE de control de la imagen de MCPCB2*2, salida
3-B8	3-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA0 de control de la imagen de MCPCB2*2, salida
3-B9	3-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA1 de control de la imagen de MCPCB2*2, salida
3-B10	3-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA2 de control de la imagen de MCPCB2*2, salida
3-B11	3-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA3 de control de la imagen de MCPCB2*2, salida
3-B12	3-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA4 de control de la imagen de MCPCB2*2, salida
3-B13	3-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA5 de control de la imagen de MCPCB2*2, salida
3-B14	3-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA6 de control de la imagen de MCPCB2*2, salida
3-B15	3-B7	0/5 V CC (impulso)	Señal DATA7 de control de la imagen de MCPCB2*2, salida
4-2	4-1	0/3,3 V CC (impulso)	Señal en serie del circuito de la impresora*1, entrada
4-3	4-1	0/5 V CC	Señal ENGACK PRT del circuito de la impresora*1, salida
4-5	4-4	0/5 V CC (impulso)	Señal en serie del circuito de la impresora*1, salida
4-6	4-4	0/3,3 V CC	Señal PRT ACK del circuito de la impresora*1, entrada
4-8	4-7	0/3,3 V CC	Señal PRINT del circuito de la impresora*1, entrada
4-9	4-7	0/3,3 V CC	Señal SETPRT del circuito de la impresora*1, entrada
4-10	4-7	0/5 V CC	Señal MRDY del circuito de la impresora*1, salida
4-11	4-7	0/3,3 V CC	Señal P1 del circuito de la impresora*1, entrada
4-12	4-7	0/5 V CC	Señal P2 del circuito de la impresora*1, salida
4-14	4-13	0/5 V CC	Señal PRTRST del circuito de la impresora*1, salida

*1: Opcional. *2: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
4-16	4-17	0/3,3 V CC (impulso)	Impulso del reloj del circuito de la impresora*1, entrada
4-18	4-17	0/3,3 V CC (impulso)	Señal POVSYNC del circuito de la impresora*1, entrada
4-20	4-19	0/3,3 V CC	Señal PMRE del circuito de la impresora*1, entrada
4-22	4-21	0/3,3 V CC (impulso)	Señal PID0 del circuito de la impresora*1, entrada
4-23	4-21	0/3,3 V CC (impulso)	Señal PID1 del circuito de la impresora*1, entrada
4-24	4-21	0/3,3 V CC (impulso)	Señal PID2 del circuito de la impresora*1, entrada
4-25	4-26	0/3,3 V CC (impulso)	Señal PID3 del circuito de la impresora*1, entrada
4-27	4-26	0/3,3 V CC (impulso)	Señal PID4 del circuito de la impresora*1, entrada
4-28	4-26	0/3,3 V CC (impulso)	Señal PID5 del circuito de la impresora*1, entrada
4-29	4-26	0/3,3 V CC (impulso)	Señal PID6 del circuito de la impresora*1, entrada
4-30	4-26	0/3,3 V CC (impulso)	Señal PID7 del circuito de la impresora*1, entrada
5-1	5-16	0/5 V CC (impulso)	Activación/desactivación de OSD2*5, entrada
5-2	5-16	0/5 V CC (impulso)	Activación/desactivación de OSD1, entrada
5-3	5-16	0/5 V CC	Activación/desactivación de ODSW, entrada
5-4	5-16		Tensión SM Vref de control de intensidad del SM, salida
5-5	5-16	0/5 V CC	Señal SM M1 de control del accionamiento del SM, salida
5-6	5-16	0/5 V CC	Señal SM M2 de control del accionamiento del SM, salida
5-7	5-16	0/5 V CC	Señal SM M3 de control del accionamiento del SM, salida
5-8	5-16	0/5 V CC	Señal SM M4 de control del accionamiento del SM, salida
5-9	5-16	0/5 V CC	Señal SM M5 de control del accionamiento del SM, salida
5-10	5-16	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento del SM, salida
5-11	5-16	0/5 V CC	Señal SMOT CWB de conmutación de la dirección de giro del SM, salida
5-12	5-16	0/5 V CC	Señal SMOT RET de control del SM, salida
5-13	5-16	0/5 V CC	Señal de activación del SM, salida
5-14	5-16	0/5 V CC	Activación/desactivación de EL, salida
5-15	5-16	0/5 V CC	Activación/desactivación de SHPSW, entrada
6-2	6-1	0/5 V CC (impulso)	Señal de comunicaciones en serie de OMPCB, salida
6-3	6-4	0/5 V CC	Señal MMI ACK de OMPCB, entrada
6-5	6-4	0/5 V CC (impulso)	Señal de comunicaciones en serie de OMPCB, entrada
6-6	6-4	0/5 V CC	Señal ENGACK MMI de OMPCB, salida
6-7	6-4	0/5 V CC	Señal MMI ERROR de OMPCB, entrada
6-8	6-10	0/5 V CC	Señal ENG ERROR MMI de OMPCB, salida
6-9	6-10	0/5 V CC	Señal RESET MMI de OMPCB, salida
7-2	7-1	0/5 V CC	Señal VD2 – de la LSU, salida
7-3	7-1	0/5 V CC	Señal VD2 + de la LSU, salida

*1: Opcional. *5: Únicamente para modelos en pulgadas.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
7-4	7-1	0/5 V CC	Señal VD1 – de la LSU, salida
7-5	7-1	0/5 V CC	Señal VD1 + de la LSU, salida
7-7	7-6	0/5 V CC	Señal ENABLE de la LSU, salida
7-9	7-8	0/5 V CC	Señal ADJUST2 de la LSU, salida
7-11	7-10	0/5 V CC	Señal ADJUST1 de la LSU, salida
7-13	7-12	5 V CC	Suministro de 24 V CC para la LSU, salida
8-2	8-1	0/5 V CC	Señal BD – de la LSU, entrada
8-3	8-1	0/5 V CC	Señal BD + de la LSU, entrada
8-5	8-4	5 V CC	Suministro de 24 V CC para la LSU, salida
9-1	9-2	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de la LSU, salida
9-3	9-2	0/5 V CC	Señal START de la LSU, salida
9-4	9-2	0/5 V CC	Señal READY de la LSU, salida
10-1	10-3	5 V CC	Suministro de 5 V CC para MPCB, entrada
10-2	10-3	0/5 V CC	PSPCB SLEEP SIG, salida
10-4	10-3	5 V CC	Suministro de 5 V CC para MPCB, entrada
10-5	10-3	0/5 V CC (impulso)	Señal de cruce de ceros, salida
10-6	10-7	12 V CC	Suministro de 12 V CC para MPCB, entrada
11-1,-2,-3	11-1,-2	5 V CC	Suministro de 5 V CC para CCDPCB, salida
11-4	11-1,-2	0/5 V CC	Señal ϕSHIFT - del reloj de accionamiento del CCD, salida
11-5	11-1,-2	0/5 V CC	Señal ϕSHIFT + del reloj de accionamiento del CCD, salida
11-6	11-1,-2	0/5 V CC	Señal ϕ CLP - del reloj de accionamiento del CCD, salida
11-7	11-1,-2	0/5 V CC	Señal ϕ CLP + del reloj de accionamiento del CCD, salida
11-8	11-1,-2	0/5 V CC	Señal ϕ RS - del reloj de accionamiento del CCD, salida
11-9	11-1,-2	0/5 V CC	Señal ϕ RS + del reloj de accionamiento del CCD, salida
11-10	11-1,-2	0/5 V CC	Señal ϕ CLK - del reloj de accionamiento del CCD, salida
11-11	11-1,-2	0/5 V CC	Señal fCLK + del reloj de accionamiento del CCD, salida
12-3	12-1,-2	12 V CC	Suministro de +12 V CC para CCDPCB, salida
12-4	12-1,2		Señal VO_E - de control del CCD, entrada
12-5	12-1,2		Señal VO_E + de control del CCD, entrada
12-6	12-1,2		Señal VO_O - de control del CCD, entrada
12-7	12-1,2		Señal VO_O + de control del CCD, entrada
13A-1	5-16	0/5 V CC	Activación/desactivación del OSLED (rojo), salida
13A-2	5-16	0/5 V CC	Activación/desactivación del OSLED (verde), salida
13A-3	5-16	0/5 V CC	Señal de liberación de SBPSOL, salida
13A-4	5-16	0/5 V CC	Señal de enclavamiento de SBPSOL, salida
13A-5	5-16	0/5 V CC	Activación/desactivación de OFCL, salida
13A-6	5-16	0/5 V CC	Activación/desactivación de EFSSOL, salida

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
13A-7	5-16	0/5 V CC	Activación/desactivación de SBFSSOL, salida
13A-9	5-16	0/5 V CC	Señal de liberación de OFSOL, salida
13A-10	5-16	0/5 V CC	Señal de enclavamiento de OFSOL, salida
13A-11	5-16	0/5 V CC	Señal de activación de OFM, salida
13B-1	5-16	0/5 V CC	Señal de control OFM RET de OFM, salida
13B-2	5-16	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento de OFM, salida
13B-3	5-16	0/5 V CC	Señal OFM CWB de conmutación de la dirección de giro de OFM, salida
13B-4	5-16	0/5 V CC	Señal de activación de OCM, salida
13B-5	5-16	0/5 V CC	Señal OCM RET de control de OCM, salida
13B-6	5-16	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento de OCM, salida
13B-7	5-16	0/5 V CC	Señal OCM CWB de conmutación de la dirección de giro de OCM, salida
13B-8	5-16		Tensión OCM Vref de control de intensidad de OCM, salida
13B-9	5-16	0/5 V CC	Señal OCM M3 de control de accionamiento de OCM, salida
13B-10	5-16	0/5 V CC	Señal OCM M2 de control de accionamiento de OCM, salida
13B-11	5-16	0/5 V CC	Señal OCM M1 de control de accionamiento de OCM, salida
14-1	5-16	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSBSW, entrada
14-2	5-16	0/5 V CC	Activación/desactivación de OFSW, entrada
14-3	5-16	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSSW, entrada
14-6	5-16	0/5 V CC	Señal de SRDF instalado/no instalado, entrada
14-7	5-16	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSWSW, entrada
14-8	5-16	5/0 V CC	Desactivación/activación de DFSSW2, entrada
14-9	5-16	5/0 V CC	Desactivación/activación de DFSSW1, entrada
14-10	5-16	5/0 V CC	Desactivación/activación de OSLSW, entrada
14-11	5-16	5/0 V CC	Desactivación/activación de DFTSW, entrada

(4) PCB de copia en memoria

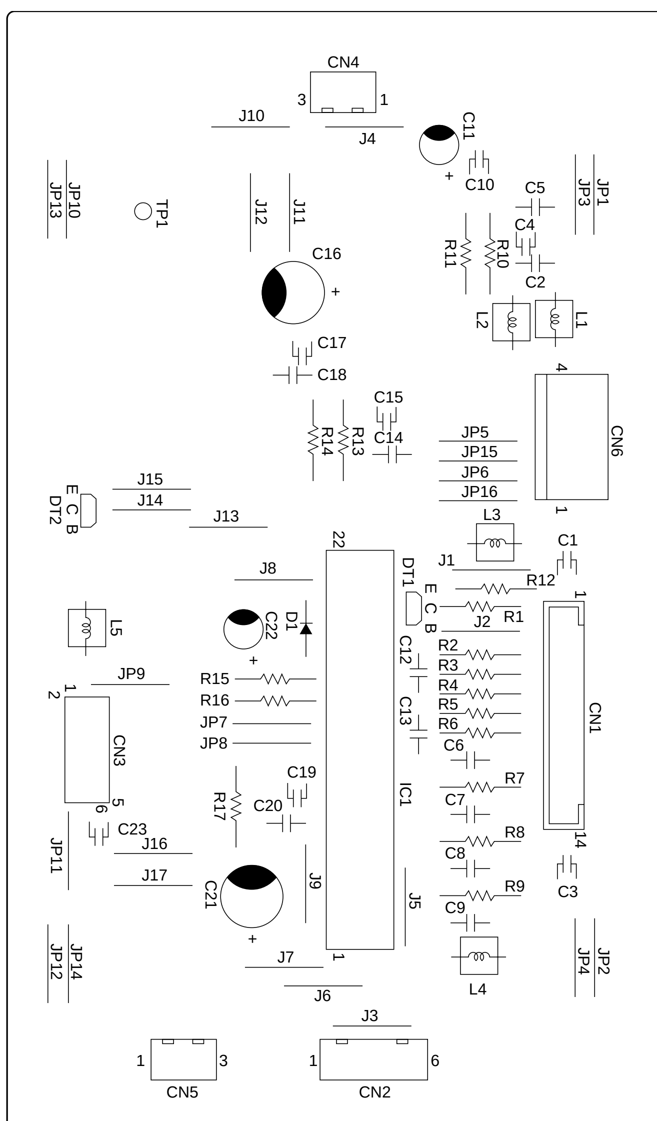
Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-A1	1-A4	0/5 V CC	MCPCB1, 2*[2] señal de control de la imagen MCPSEL, entrada
1-A2	1-A4	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*[2] señal de comunicación en serie, entrada
1-A3	1-A4	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*[2] señal de control de la comunicación MCP1 ACK, salida
1-A5	1-A4	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*[2] señal de comunicación en serie, salida
1-A6	1-A4	0/5 V CC	MCPCB1, 2*[2] señal de control ENGACK MCP1, entrada
1-A7	1-A4	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*[2] señal de control de la comunicación R RDY MCP1, salida
1-A8	1-A4	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*[2] señal de control de la comunicación W RDY MCP1, salida
1-A9	1-A4	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*[2] señal de control PVSYNC, entrada
1-A10	1-A4	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*[2] señal de control de la imagen PHSYNC, entrada
1-A11	1-A4	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*[2] impulso del reloj de control de la imagen, salida
1-A12	1-A13	0/5 V CC	MCPCB1, 2*[2] señal de control MCP MREW, salida
1-A14	1-A13	0/5 V CC	MCPCB1, 2*[2] señal de control MCP IDA, salida
1-A16	1-A15	0/5 V CC	MCPCB1, 2*[2] señal de control MCP IDB, salida
1-B1	1-B6	0/5 V CC	MCPCB1, 2*[2] señal de control SEMCP MCP1, salida
1-B2	1-B6	0/5 V CC	MCPCB1, 2*[2] señal RESET, entrada
1-B3	1-B6	0/5 V CC	MCPCB1, 2*[2] señal de control de la imagen WCK, entrada
1-B4	1-B6	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*[2] señal de control OVSYNC, entrada
1-B5	1-B6	0/5 V CC	MCPCB1, 2*[2] señal de control de la imagen MRE, entrada
1-B8	1-B7	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*[2] señal de control de la imagen DATA0, entrada
1-B9	1-B7	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*[2] señal de control de la imagen DATA1, entrada
1-B10	1-B7	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*[2] señal de control de la imagen DATA2, entrada

*2: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar.

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-B11	1-B7	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*2 señal de control de la imagen DATA3, entrada
1-B12	1-B7	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*2 señal de control de la imagen DATA4, entrada
1-B13	1-B7	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*2 señal de control de la imagen DATA5, entrada
1-B14	1-B7	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*2 señal de control de la imagen DATA6, entrada
1-B15	1-B7	0/5 V CC (impulso)	MCPCB1, 2*2 señal de control de la imagen DATA7, entrada
2-1	2-2	5 V CC	Suministro de 5 V CC para MCPCB1, 2*2, entrada

*2: 42 ppm: opcional/52 ppm: estándar.

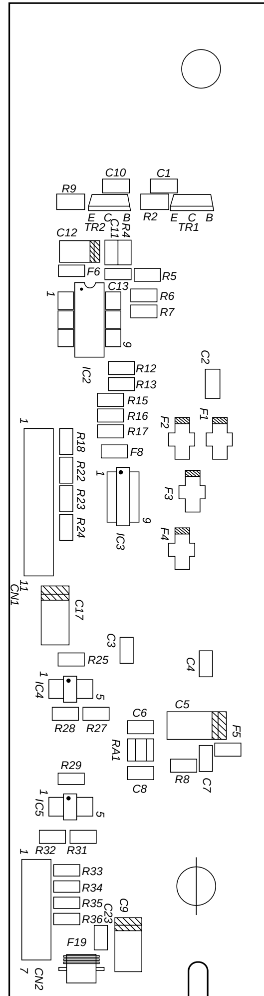
(5) PCB del motor del escáner



Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-2	1-1	0/5 V CC	Activación/desactivación de SHPSW, salida
1-3	1-1	0/5 V CC	Activación/desactivación de EL, entrada
1-4	1-1	0/5 V CC	Señal de activación de SM, entrada
1-5	1-1	0/5 V CC	Señal SMOT RET de control de SM, entrada
1-6	1-1	0/5 V CC	Señal SMOT CWB de conmutación de la dirección de giro de SM, entrada
1-7	1-1	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento de SM, entrada
1-8	1-1	0/5 V CC	Señal SM M5 de control del accionamiento de SM, entrada
1-9	1-1	0/5 V CC	Señal SM M4 de control del accionamiento del SM, entrada
1-10	1-1	0/5 V CC	Señal SM M3 de control del accionamiento del SM, entrada
1-11	1-1	0/5 V CC	Señal SM M2 de control del accionamiento del SM, entrada
1-12	1-1	0/5 V CC	Señal SM M1 de control del accionamiento del SM, entrada
1-13	1-1		Tensión SM Vref de control de intensidad SM, entrada
1-14	1-1	0/5 V CC	Activación/desactivación de ODSW, salida
1-15	1-16	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSD1, salida
1-16	1-1	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSD2*5, salida
2-1	3-5, -6	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SM, salida (B_)
2-2	3-5, -6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para SM, salida
2-3	3-5, -6	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SM, salida (B)
2-4	3-5, -6	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SM, salida (A)
2-5	3-5, -6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para SM, salida
2-6	3-5, -6	0/5 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del SM, salida (A_)
3-1	3-5, -6	0/5 V CC	Activación/desactivación de EL, salida
3-2	3-5, -6	0/5 V CC	Activación/desactivación de EL, salida
3-3	3-5, -6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para INPCB, salida
3-4	3-5, -6	24 V CC	Suministro de 24 V CC para INPCB, salida
4-1	4-3	5 V CC	Suministro de 5 V CC para SHPSW, salida
4-2	4-3	0/5 V CC	Activación/desactivación de SHPSW, entrada
5-1	5-3	5 V CC	Suministro de 5 V CC para ODSW, salida
5-2	5-3	0/5 V CC	Activación/desactivación de ODSW, entrada
6-2	6-1	24 V CC	Suministro de 24 V CC para SMPCB, entrada
6-4	6-3	5 V CC	Suministro de 5 V CC para SMPCB, entrada
6-6	6-5	5 V CC	Suministro de 5 V CC para SMPCB, entrada
7-2	7-1	5 V CC	Suministro de 5 V CC para OSD1, salida
7-3	7-1	0/5 V CC	Datos de detección de OSD1, entrada
7-5	7-4	5 V CC	Suministro de 5 V CC para OSD2*5, salida
7-6	7-4	0/5 V CC	Datos de detección de OSD2*5, entrada

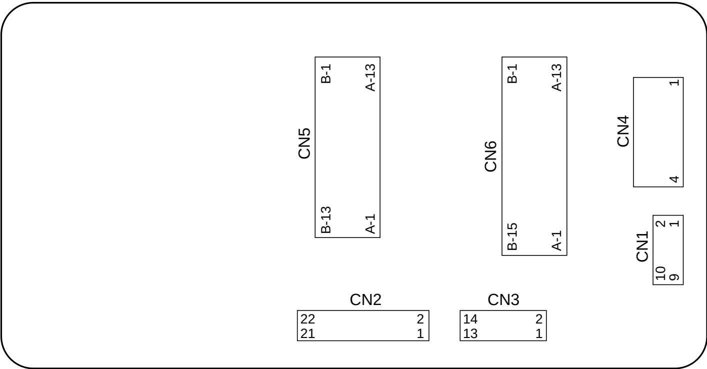
*5: Únicamente para modelos en pulgadas.

(6) PCB del CCD


C10
C1
R9
E C B
TR2
R4
C11
R2
E C B
TR1
C12
F6
R5
C13
R6
R7
1
9
IC2
R12
R13
C2
R15
R16
R17
F2
F1
1
R18
R22
R23
R24
F8
1
9
IC3
F3
F4
11
CN1
C17
C3
R25
C4
1
IC4
5
R28
R27
C6
C5
F5
RA1
R29
C8
R8
C7
1
IC5
5
R32
R31
1
R33
R34
R35
R36
C23
C9
F19
7
CN2

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-1	1-10, -11	0/5 V CC	Señal ϕ CLK + del reloj de accionamiento del CCD, entrada
1-2	1-10, -11	0/5 V CC	Señal ϕ CLK – del reloj de accionamiento del CCD, entrada
1-3	1-10, -11	0/5 V CC	Señal ϕ RS + del reloj de accionamiento del CCD, entrada
1-4	1-10, -11	0/5 V CC	Señal ϕ RS – del reloj de accionamiento del CCD, entrada
1-5	1-10, -11	0/5 V CC	Señal ϕ CLP + del reloj de accionamiento del CCD, entrada
1-6	1-10, -11	0/5 V CC	Señal ϕ CLP – del reloj de accionamiento del CCD, entrada
1-7	1-10, -11	0/5 V CC	Señal ϕ SHIFT + del reloj de accionamiento del CCD, entrada
1-8	1-10, -11	0/5 V CC	Señal ϕ SHIFT – del reloj de accionamiento del CCD, entrada
1-9	1-10, -11	5 V CC	Suministro de 5 V CC para CCDPCB, entrada
2-1	2-6, -7		Señal VO_O + de control del CCD, salida
2-2	2-6, -7		Señal VO_O - de control del CCD, salida
2-3	2-6, -7		Señal VO_E + de control del CCD, salida
2-4	2-6, -7		Señal VO_E - de control del CCD, salida
2-5	2-6, -7	12 V CC	Suministro de +12 V CC para CCDPCB, entrada

(7) PCB del controlador de DF

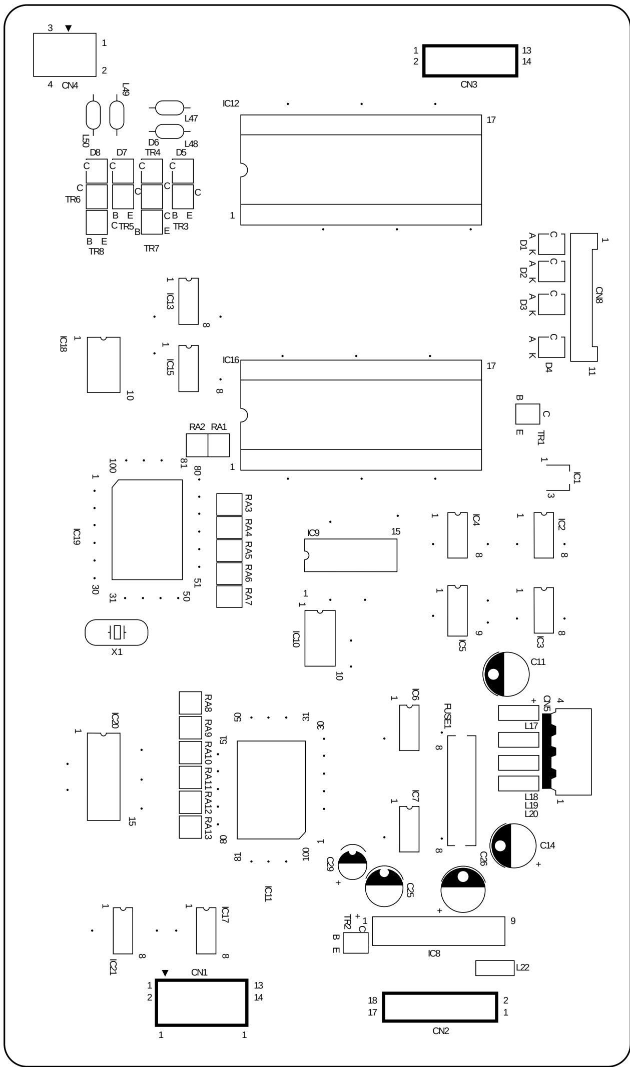


Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-1	1-3, -4	24 V CC	Suministro de 24 V CC, entrada
1-2	1-3, -4	24 V CC	Suministro de 24 V CC, entrada
1-7	1-9, -10	5 V CC	Suministro de 5 V CC, entrada
1-8	1-9, -10	5 V CC	Suministro de 5 V CC, entrada
2-1	1-9, -10	0/5 V CC	Señal OCM M1 de control de OCM, entrada
2-2	1-9, -10	0/5 V CC	Señal OCM M2 de control de OCM, entrada
2-3	1-9, -10	0/5 V CC	Señal OCM M3 de control de OCM, entrada
2-6	1-9, -10		Tensión OCM Vref de control de intensidad OCM, entrada
2-7	1-9, -10	0/5 V CC	Señal OCM CWB de conmutación de la dirección de giro de OCM, entrada
2-8	1-9, -10	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento de OCM, entrada
2-9	1-9, -10	0/5 V CC	Señal OCM RET de control de OCM, entrada
2-10	1-9, -10	0/5 V CC	Señal de activación de OCM, entrada
2-11	1-9, -10	0/5 V CC	Señal OFM CWB de conmutación de la dirección de giro de OFM, entrada
2-12	1-9, -10	0/5 V CC (impulso)	Impulso del reloj de accionamiento de OFM, entrada
2-13	1-9, -10	0/5 V CC	Señal de control OFM RET de OFM, entrada

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
2-14	1-9, -10	0/5 V CC	Señal de activación de OFM, entrada
2-15	1-9, -10	0/5 V CC	Señal OFSOL biestable activada, entrada
2-16	1-9, -10	0/5 V CC	Señal de liberación de OFSOL, entrada
2-17	1-9, -10	0/5 V CC	Activación/desactivación de SBFSSOL, entrada
2-19	1-9, -10	0/5 V CC	Activación/desactivación de EFSSOL, entrada
2-20	1-9, -10	0/5 V CC	Activación/desactivación de OFCL, entrada
2-21	1-9, -10	0/5 V CC	Señal SBPSOL biestable activada, entrada
2-22	1-9, -10	0/5 V CC	Señal de liberación de SBPSOL, entrada
3-1	1-9, -10	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSSW, salida
3-2	1-9, -10	0/5 V CC	Activación/desactivación de OFSW, salida
3-3	1-9, -10	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSBSW, salida
3-4	1-9, -10	0/5 V CC	Activación/desactivación de DFTSW, salida
3-5	1-9, -10	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSLSW, salida
3-6	1-9, -10	0/5 V CC	Activación/desactivación de DFSSW1, salida
3-7	1-9, -10	0/5 V CC	Activación/desactivación de DFSSW2, salida
3-8	1-9, -10		Tensión de detección del tamaño, salida
3-9	1-9, -10	0/5 V CC	Activación/desactivación del OSLED (verde), entrada
3-10	1-9, -10	0/5 V CC	Activación/desactivación del OSLED (rojo), entrada
3-11	1-9, -10	0/5 V CC	Señal de SRDF instalado/no instalado
4-3	4-2	0/24 V CC	Activación/desactivación de DFSSW1, salida
4-4	4-2	0/24 V CC	Activación/desactivación de DFSSW2, salida
5-A1	1-3, -4	0/24 V CC	Suministro de 24 V CC para SBPSOL, salida
5-A2	1-3, -4	0/24 V CC	Señal SBPSOL biestable activada, salida
5-A3	1-3, -4	0/24 V CC	Señal de liberación de SBPSOL, salida
5-A4	1-3, -4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para OFCL, salida
5-A5	1-3, -4	0/24 V CC	Activación/desactivación de OFCL, salida
5-A6	1-3, -4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para EFSSOL, salida
5-A7	1-3, -4	0/24 V CC	Activación/desactivación de EFSSOL, salida
5-A8	1-3, -4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para OCM, salida (A)
5-A9	1-3, -4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para OCM, salida (B)
5-A10	1-3, -4	0/24 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina de OCM, salida (A)
5-A11	1-3, -4	0/24 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina de OCM, salida (B)
5-A12	1-3, -4	0/24 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina de OCM, salida (A_)
5-A13	1-3, -4	0/24 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del motor de OCM, salida (B_)

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
5-B1	1-3, -4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para OFM, salida (A)
5-B2	1-3, -4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para OFM, salida (B)
5-B3	1-3, -4	0/24 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del motor de OFM, salida (A)
5-B4	1-3, -4	0/24 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del motor de OFM, salida (B)
5-B5	1-3, -4	0/24 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del motor de OFM, salida (A_)
5-B6	1-3, -4	0/24 V CC (impulso)	Impulso de activación de la bobina del motor de OFM, salida (B_)
5-B7	1-3, -4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para SBFSSOL, salida
5-B8	1-3, -4	0/24 V CC	Activación/desactivación de SBFSSOL, salida
5-B11	1-3, -4	24 V CC	Suministro de 24 V CC para OFSOL, salida
5-B12	1-3, -4	0/24 V CC	Señal OFSOL biestable activada, salida
5-B13	1-3, -4	0/24 V CC	Señal de liberación de OFSOL, salida
6-A5	6-A4	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSBSW, entrada
6-A6	6-A4	5 V CC	Suministro de 5 V CC para OSBSW, salida
6-A8	6-A7	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSWSW, entrada
6-A9	6-A7	5 V CC	Suministro de 5 V CC para OSWSW, salida
6-A11	6-A10	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSLSW, entrada
6-A12	6-A10	5 V CC	Suministro de 5 V CC para OSLSW, salida
6-A14	6-A13	0/5 V CC	Activación/desactivación de DFTSW, entrada
6-A15	6-A13	5 V CC	Suministro de 5 V CC para DFTSW, salida
6-B1	6-B3	5 V CC	Suministro de 5 V CC para OSSW, salida
6-B2	6-B3	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSSW, entrada
6-B4	6-B6	5 V CC	Suministro de 5 V CC para OFSW, salida
6-B5	6-B6	0/5 V CC	Activación/desactivación de OFSW, entrada
6-B7	6-B8	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSLEDPCB (rojo), salida
6-B9	6-B8	0/5 V CC	Activación/desactivación de OSLEDPCB (verde), salida

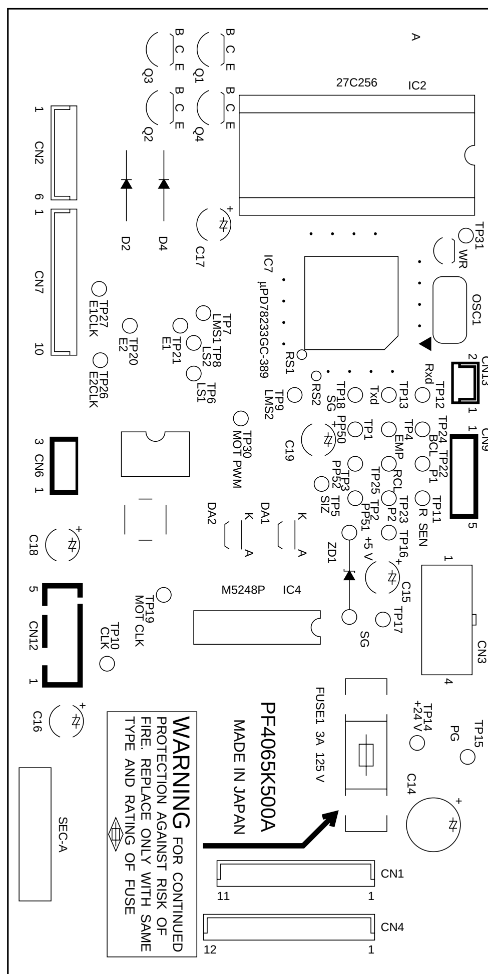
(8) PCB principal de la unidad de control



Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-1	1-8	0/5 V CC	Tensión de control del LCD, salida
1-2	2-3	–23 V CC	Suministro de –23 V para el LCD, salida
1-3	1-8	0/5 V CC (impulso)	Datos LCD (XD3), salida
1-4	1-8	0/5 V CC (impulso)	Datos LCD (XD2), salida
1-5	1-8	0/5 V CC (impulso)	Datos LCD (XD1), salida
1-6	1-8	0/5 V CC (impulso)	Datos LCD (XD0), salida
1-7	2-3	–23 V CC	Suministro de –23 V para LCD, salida
1-9	1-8	5 V CC	Suministro de 5 V CC para LCD, salida
1-10	1-8	0/5 V CC (impulso)	Señal XSCL de control del LCD, salida
1-11	1-8	0/5 V CC (impulso)	Señal LP de control del LCD, salida
1-12	1-8	0/5 V CC (impulso)	Señal DIN de control del LCD, salida
1-14	1-8	0/5 V CC	Señal LCD REM de control del LCD, salida
2-1	2-3	24 V CC	Suministro de 24 V CC para OLPCB, salida
2-2	2-3	–23 V CC	Suministro de -23 V CC para OLPCB, salida
2-4	2-3		Suministro VR de ajuste del contraste de OLPCB, salida
2-5	1-8	0/5 V CC	Señal DIGKEY L1 de retorno de clave de OLPCB, entrada
2-6	1-8	0/5 V CC	Señal DIGKEY L2 de retorno de clave de OLPCB, entrada
2-7	1-8	0/5 V CC	Señal DIGKEY L3 de retorno de clave de OLPCB, entrada
2-8	1-8	0/5 V CC (impulso)	Señal SCAN L1 de escaneado de OLPCB, salida
2-9	1-8	0/5 V CC (impulso)	Señal SCAN L2 de escaneado de OLPCB, salida
2-10	1-8	0/5 V CC (impulso)	Señal SCAN L3 de escaneado de OLPCB, salida
2-11	1-8	0/5 V CC (impulso)	LED de OLPCB en DIG LED L1, salida
2-12	1-8	0/5 V CC (impulso)	LED de OLPCB en DIG LED L2, salida
2-13	1-8	0/5 V CC (impulso)	LED de OLPCB en DIG LED L3, salida
2-14	1-8	0/5 V CC (impulso)	LED de OLPCB en DIG LED L4, salida
2-15	1-8	0/5 V CC	Activación/desactivación del CFL de OLPCB, salida
2-16	1-8	5 V CC	Suministro de 5 V CC para OLPCB, salida
2-17	1-8	5 V CC	Suministro de 5 V CC para OLPCB, salida
3-1	6-2	0/5 V CC	Señal DIGKEY R1 de retorno de clave de ORPCB, entrada
3-2	6-2	0/5 V CC	Señal DIGKEY R2 de retorno de clave de ORPCB, entrada
3-3	6-2	0/5 V CC	Señal DIGKEY R3 de retorno de clave de ORPCB, entrada
3-4	6-2	0/5 V CC	Señal DIGKEY R4 de retorno de clave de ORPCB, entrada

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
3-5	6-2	0/5 V CC (impulso)	Señal SCAN R1 de escaneado de ORPCB, salida
3-6	6-2	0/5 V CC (impulso)	Señal SCAN R2 de escaneado de ORPCB, salida
3-7	6-2	0/5 V CC (impulso)	Señal SCAN R3 de escaneado de ORPCB, salida
3-8	6-2	0/5 V CC (impulso)	Señal SCAN R4 de escaneado de ORPCB, salida
3-9	6-2	0/5 V CC (impulso)	LED de ORPCB en DIG LED R1, salida
3-10	6-2	0/5 V CC (impulso)	LED de ORPCB en DIG LED R2, salida
3-11	6-2	0/5 V CC (impulso)	LED de ORPCB en DIG LED R3, salida
3-12	6-2	0/5 V CC	Activación/desactivación de BZ1 de ORPCB, salida
3-14	6-2	5 V CC	Suministro de 5 V CC para ORPCB, salida
4-1	6-2	0/5 V CC (impulso)	Tensión Y2 de detección del panel táctil, salida
4-2	6-2	0/5 V CC (impulso)	Tensión X1 de detección del panel táctil, entrada
4-3	6-2	0/5 V CC (impulso)	Tensión Y1 de detección del panel táctil, entrada
4-4	6-2	0/5 V CC (impulso)	Tensión X2 de detección del panel táctil, salida
5-3	5-2	5 V CC	Suministro de 5 V CC para OMPCB, entrada
5-4	5-1	24 V CC	Suministro de 24 V CC para OMPCB, entrada
6-3	6-2	0/5 V CC	Señal RESET MMI de OMPCB, entrada
6-4	6-2	0/5 V CC	Señal ENG ERROR MMI de OMPCB, entrada
6-5	6-8	0/5 V CC	Señal MMI ERROR de OMPCB, salida
6-6	6-8	0/5 V CC	Señal ENGACK MMI de OMPCB, entrada
6-7	6-8	0/5 V CC (impulso)	Señal de comunicaciones en serie de OMPCB, salida
6-9	6-8	0/5 V CC	Señal MMI ACK de OMPCB, salida
6-10	6-11	0/5 V CC (impulso)	Señal de comunicaciones en serie de OMPCB, entrada

(9) PCB principal de la bandeja (42 ppm: opcional/52 ppm: estándar)



Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
1-1	1-1	5/0 V CC (impulso)	Señal del reloj para PPSENS1 - 3 y PESENS, salida
1-4	4-8	24/0 V CC	Activación/desactivación de la señal DOSSW, entrada
1-5	4-8	2/0 (impulso)/0 V CC	Entrada de la señal PESENS, presencia/ ausencia de papel, entrada
1-6	4-8	2/0 (impulso)/0 V CC	Entrada de la señal PPSENS2, presencia/ ausencia de papel, entrada
1-7	4-8	5/0 V CC	Activación/desactivación de DLSW1, entrada
1-8	4-8	5/0 V CC	Activación/desactivación de UPSW1, entrada
1-9	4-8	5/0 V CC	Activación/desactivación de DLSW2, entrada
1-10	4-8	5/0 V CC	Activación/desactivación de UPSW2, entrada
1-11	4-8	2/0 (impulso)/0 V CC	Presencia/ausencia de papel PPSENS3, entrada
2-3	2-2	5/0 V CC	Activación/desactivación de PLDSENS1, entrada
2-6	2-5	5/0 V CC	Activación/desactivación de PLDSENS2, entrada
3-1	3-2	5 V CC	Suministro de 5 V CC, entrada
3-3	3-4	24 V CC	Suministro de 24 V CC, entrada
4-1	4-8	24 V CC	Suministro eléctrico para RCL, PFCL1, PFCL2 y CCL, salida
4-2	4-8	24 V CC	Suministro eléctrico para RCL, PFCL1, PFCL2 y CCL, salida
4-4	4-8	24/0 V CC	Activación/desactivación de PFCL1, salida
4-5	4-8	24/0 V CC	Activación/desactivación de PFCL2, salida
4-6	4-8	24/0 V CC	Activación/desactivación de CCL, salida
4-7	4-8	5 V CC	Suministro eléctrico para PPSENS1 - 3, PESENS, SCSW, UPSW1 - 2 y DLSW1 - 2, salida
4-9	4-8	2/0 (impulso)/0 V CC	Presencia/ausencia de papel PPSENS1, entrada
4-11	4-8	5/0 V CC	Activación/desactivación de SCSW, entrada
7-1	7-6, -9	24/0 V CC	Activación/desactivación de PDM1, salida
7-2	7-6, -9	24 V CC	Suministro eléctrico para PDM1, salida

Terminales (CN)		Tensión	Observaciones
7-3	7-6, -9	24 V CC	Suministro eléctrico para PDM2, salida
7-4	7-6, -9	24/0 V CC	Activación/desactivación de PDM2, salida
7-5	7-6, -9	1.1 V CC	Suministro eléctrico para PDMSENS1, salida
7-7	7-6, -9	5/0 V CC	Activación/desactivación de PDMSENS1, entrada
7-8	7-6, -9	1.1 V CC	Suministro eléctrico para PDMSENS2, salida
7-10	7-6, -9	5/0 V CC	Activación/desactivación de PDMSENS2, entrada
9-1	9-2	5/0 V CC (impulso)	Señal de datos en serie a EPCB (TXD)
9-3	9-4	5/0 V CC (impulso)	Señal de datos en serie de EPCB (RXD)
9-5	9-2, -4	0/5 V CC	Activación/desactivación de PFSW4, entrada
12-1	12-2	24 V CC	Suministro eléctrico para CM, salida
12-3	12-2	5/0 V CC (impulso)	Señal PWM de accionamiento de CM, salida
12-4	12-2	5 V CC	Suministro eléctrico para CM, salida
12-5	12-2	5/0 V CC (impulso)	Señal CM FG, entrada

3-6-4 Fallos eléctricos

• Copiadora

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(1) La máquina no funciona cuando se enciende el interruptor principal.	No hay electricidad en la toma de alimentación.	Mida la tensión de entrada.
	El cable de alimentación no está correctamente enchufado.	Compruebe el contacto entre el enchufe y la toma de alimentación.
	La tapa anterior, la izquierda o la derecha no están totalmente cerradas.	Compruebe las tapas anterior, izquierda y derecha.
	El cable de alimentación está roto.	Compruebe la continuidad. Si detecta falta de continuidad, sustituya el cable.
	El interruptor princi-pal es defectuoso.	Compruebe la continuidad de los contactos. Si detecta falta de continuidad, sustituya el interruptor principal.
	Hay un fusible fundido en el PCB de la fuente de alimentación.	Compruebe la continuidad. Si detecta falta de continuidad, elimine la causa de que se haya fundido el fusible y sustituya éste.
	El conmutador de seguridad 1, 2 ó 3 es defectuoso.	Compruebe la continuidad en los contactos de cada conmutador. Si detecta falta de continuidad, sustituya el conmutador.
	El PCB de la fuente de alimentación es defectuoso.	Con CA presente, compruebe que haya 5 V CC en el elemento CN2-1 del PCB de la fuente de alimentación, 12 V CC en el elemento CN4-1 y 24 V CC en el elemento CN1-1. Si no hay, sustituya el mencionado PCB.
(2) El motor de accionamiento no funciona (C200).	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor de accionamiento.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	Embrague del motor de accionamiento roto.	Compruebe visualmente y sustituya el motor de accionamiento en caso de ser necesario.

Problem	Causes	Check procedures/corrective measures
(2) El motor de accionamiento no funciona (C200).	El motor de accionamiento es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U030 y compruebe si el motor de accionamiento funciona cuando el elemento CN12-B4 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado motor.
	El PCB principal es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U030 y compruebe si el elemento CN1-113 del PCB principal baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(3) El motor del escáner no funciona.	La bobina del motor del escáner está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor del escáner.
	Contacto defectuoso en los terminales del conector del motor del escáner.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de control del escáner es defectuoso	Compruebe si las señales del impulso de activación de la bobina de accionamiento del motor se envían a CN5-5, CN5-6, CN5-7, CN5-8 y CN5-9 en el PCB principal cuando se ejecuta la opción de mantenimiento U073. Si no es así, sustituya el PCB principal.
(4) El motor del elevador superior no funciona.	La bobina del motor del elevador superior está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor del elevador superior.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor del elevador superior.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Compruebe si salen 24 V CC de los elementos CN8-A2 y CN8-A3 del PCB de la máquina justo después de instalar el cajón superior. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(5) El motor del elevador inferior no funciona.	La bobina del motor del elevador inferior está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor del elevador inferior.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor del elevador inferior.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Compruebe si salen 24 V CC de los elementos CN8-A4 y CN8-A5 del PCB de la máquina justo después de instalar el cajón inferior. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(6) El motor de alimentación del tóner no funciona.	La bobina del motor de alimentación del tóner está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor de alimentación del tóner.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor de alimentación del tóner.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U135 y compruebe si la señal de impulso de accionamiento se produce en los elementos CN2-A5 y CN2-A6 del PCB de la máquina. Si no es así, sustituya el PCB de la máquina.
(7) El motor del ventilador de la sección de transporte de papel no funciona.	La bobina del motor del ventilador de la sección de transporte del papel está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor del ventilador de la sección de transporte del papel.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor del ventilador de la sección de transporte del papel.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U030.Si el elemento CN8-B7 del PCB de la máquina tiene siempre 24 V CC, sustituya el mencionado PCB.
(8) El motor 1 del ventilador de refrigeración no funciona o bien no gira a la velocidad máxima.	La bobina del motor 1 del ventilador de refrigeración está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor 1 del ventilador de refrigeración.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor 1 del ventilador de refrigeración.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U030 y compruebe si el elemento CN3-B4 del PCB de la máquina baja.Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(9) El motor 2 del ventilador de refrigeración no funciona o bien no gira a la velocidad máxima.	La bobina del motor 2 del ventilador de refrigeración está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor 2 del ventilador de refrigeración.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor 2 del ventilador de refrigeración.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U030 y compruebe si el elemento CN3-B6 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(10) El motor de alimentación del papel no funciona (C230).	La bobina del motor de alimentación del papel está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor de alimentación del papel.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor de alimentación del papel.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El motor de alimentación del papel es defectuoso.	Compruebe si gira el motor de alimentación del papel cuando el elemento CN11-3 del PCB de la máquina baja mientras se ejecuta la opción de mantenimiento U030. Si no es así, sustituya el mencionado motor.
	El PCB principal es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U030 y compruebe si el elemento CN1-87 del PCB principal baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(11) El motor de transporte del papel no funciona (C210).	La bobina del motor de transporte del papel es defectuosa.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor de transporte del papel.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor de transporte del papel.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El motor de alimentación del papel es defectuoso.	Compruebe si gira el motor de alimentación del papel cuando el elemento CN5-A8 del PCB de la máquina baja mientras se ejecuta la opción de mantenimiento U030. Si no es así, sustituya el mencionado motor.
	El PCB principal es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U030 y compruebe si el elemento CN1-111 del PCB principal baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(12) El motor de reciclado del tóner no funciona.	La bobina del motor de reciclado del tóner está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor de reciclado del tóner.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor de reciclado del tóner.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U135 y compruebe si la señal de impulso de accionamiento se produce en los elementos CN2-A7 y CN2-A8 del PCB de la máquina. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(13) El motor de limpieza del cargador no funciona.	La bobina del motor de limpieza del cargador está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor de limpieza del cargador.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor de limpieza del cargador.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U102 y compruebe si los elementos CN8-B4 y CN8-B5 del PCB de la máquina bajan. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(14) El motor del ventilador de la unidad de formación de imágenes no funciona.	La bobina del motor del ventilador de la unidad de formación de imágenes está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor del ventilador de la unidad de formación de imágenes.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor del ventilador de la unidad de formación de imágenes.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U135 y compruebe si el elemento CN2-A4 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(15) El embrague de alimentación del papel superior no funciona.	La bobina del embrague de alimentación del papel superior está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague de alimentación del papel superior.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del embrague de alimentación del papel superior.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U032 y compruebe si el elemento CN15-13 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(16) El embrague de alimentación del papel inferior no funciona.	La bobina del embrague de alimentación del papel inferior está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague de alimentación del papel inferior.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del embrague de alimentación del papel inferior.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U032 y compruebe si el elemento CN15-14 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(17) El embrague 1 de alimentación no funciona.	La bobina del embrague 1 de alimentación está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague 1 de alimentación.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del embrague 1 de alimentación.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U032 y compruebe si el elemento CN12-A4 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(18) El embrague 2 de alimentación no funciona.	La bobina del embrague 2 de alimentación está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague 2 de alimentación.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del embrague 2 de alimentación.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U032 y compruebe si el elemento CN12-A8 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(19) El embrague 3 de alimentación no funciona.	La bobina del embrague 3 de alimentación está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague 3 de alimentación.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del embrague 3 de alimentación.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U032 y compruebe si el elemento CN12-A10 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(20) El embrague 4 de alimentación no funciona.	La bobina del embrague 4 de alimentación está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague 4 de alimentación.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del embrague 4 de alimentación.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U032 y compruebe si el elemento CN8-B9 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(21) El embrague 5 de alimentación no funciona.	La bobina del embrague 5 de alimentación está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague 5 de alimentación.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del embrague 5 de alimentación.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U032 y compruebe si el elemento CN12-A2 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(22) El embrague de registro no funciona.	La bobina del embrague de registro está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague de registro.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del embrague de registro.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U032 y compruebe si el elemento CN8-B11 del PCB de la máquina baja.Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(23) El embrague de alimentación del papel manual no funciona.	La bobina del embrague de alimentación del papel manual está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague de alimentación del papel de la alimentación manual.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del embrague de alimentación del papel manual.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U032 y compruebe si el elemento CN14-A7 del PCB de la máquina baja.Si no es así, sustituya el mencionado PCB.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(24) El embrague de conmutación de la velocidad de expulsión no funciona.	La bobina del engranaje de conmutación de la velocidad de expulsión está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague de conmutación de la velocidad de expulsión.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del embrague de conmutación de la velocidad de expulsión.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U032 y compruebe si el elemento CN3-A11 del PCB de la máquina baja.Si no es así, sustituya el PCB de la máquina.
(25) El solenoide de alimentación manual no funciona.	La bobina del solenoide de alimentación manual está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el solenoide de alimentación manual.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del solenoide de alimentación manual.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U033 y compruebe si el elemento CN14-A8 del PCB de la máquina baja.Si no es así, sustituya el PCB de la máquina.
(26) La lámpara de limpieza no se enciende.	Contacto defectuoso de los terminales del conector de la lámpara de limpieza.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	La lámpara de limpieza es defectuosa.	Compruebe la continuidad unidireccional en todos los LED que forman la lámpara de limpieza. Si detecta falta de continuidad, sustituya la lámpara de limpieza.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Si se enciende la lámpara de limpieza cuando el elemento CN2-A2 del PCB de la máquina se mantiene bajo, sustituya el mencionado PCB.
(27) La lámpara de exposición no se enciende.	Contacto defectuoso de los terminales del conector de la lámpara de exposición.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB inversor es defectuoso.	Si la lámpara de exposición no se activa cuando los elementos CN1-5 y CN1-6 del PCB inversor se mantienen bajos, sustituya dicho PCB.
	El PCB del motor del escáner es defectuoso.	Si la lámpara de exposición se enciende cuando los elementos CN3-1 y 3-2 del PCB del motor del escáner se mantienen bajos, sustituya dicho PCB.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(28) La lámpara de exposición no se desactiva.	El PCB inversor es defectuoso.	Si la lámpara de exposición no se desactiva cuando los elementos CN1-5 y CN1-6 del PCB inversor tienen un valor alto, sustituya dicho PCB.
	El PCB del motor del escáner es defectuoso.	Si los elementos CN3-1 y CN3-2 del PCB del motor del escáner siempre están bajos, sustituya dicho PCB.
(29) El calentador de fijado M o el S no se activa (C620).	Cable roto en el calentador de fijado M o en el S.	Compruebe la continuidad en cada calentador. Si detecta falta de continuidad, sustituya el calentador (véase página 3-3-63).
	Se ha disparado el termostato de la unidad de fijado.	Compruebe la continuidad en el termostato. Si detecta falta de continuidad, elimine la causa y sustituya el termostato.
	El hilo del termistor de la unidad de fijado está roto.	Mida la resistencia. Si es , sustituya el termistor de la unidad de fijado.
(30) El calentador de fijado M o S no se desactiva (el termostato 1/2 de la unidad de fijado se dispara: C620).	Pieza sucia del sensor del termistor de la unidad de fijado.	Compruebe visualmente y limpie las piezas del sensor del termistor.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Si el calentador de fijado M o S permanece encendido mientras el elemento CN6-7 o CN6-8 del PCB de la máquina se eleva, sustituya dicho PCB.
(31) La carga princi-pal no se efectúa (C510).	Un hilo del cargador principal está roto.	Véase página 3-6-5.
	El alojamiento del cargador principal tiene pérdidas.	
	El contacto de los ter-minales del conector del PCB del transformador de alta tensión es defectuoso.	
	El PCB principal es defectuoso.	
	El PCB de la máquina es defectuoso.	
	El PCB del transformador de alta tensión es defectuoso.	

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(32) La carga de transferencia no se efectúa (C511).	El hilo del cargador de transferencia está roto.	Véase página 3-6-4.
	El contacto de los terminales del conector del PCB del transformador de alta tensión es defectuoso.	
	El PCB principal es defectuoso.	
	El PCB de la máquina es defectuoso.	
	El PCB del transformador de alta tensión es defectuoso.	
(33) La carga de separación no se efectúa (C511).	El hilo del cargador de separación está roto.	Sustituya el hilo del cargador de separación (véase página 3-3-56).
	El contacto de los terminales del conector del PCB del transformador de alta tensión es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB del transformador de alta tensión defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U101. Si no se produce la carga de separación mientras el elemento CN1-9 del PCB del transformador de alta tensión baja, sustituya dicho PCB.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U101 y compruebe si el elemento CN5-B5 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(34) No se produce polarización de revelado.	El contacto del cable de la polarización de revelado es defectuoso.	Compruebe el cable de la polarización de revelado. Si hay algún problema, sustitúyalo.
	El contacto de los terminales del conector del PCB del transformador de alta tensión es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB del transformador de alta tensión es defectuoso.	Compruebe si se produce una polarización de revelado mientras el elemento CN1-4 del PCB del transformador de alta tensión baja mientras se ejecuta la opción de mantenimiento U030. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(34) No se produce polarización de revelado.	El PCB de la máquina es defectuoso.	Compruebe si el elemento CN5-B10 del PCB de la máquina baja durante la copia. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(35) No se detecta el tamaño del original.	El conmutador de detección de originales es defectuoso.	Si el nivel de CN5-2 del PCB del motor del escáner no cambia cuando se activa y desactiva el conmutador de detección de originales, sustituya dicho conmutador.
(36) El tamaño del original no se detecta correctamente.	El original no está colocado correctamente.	Compruebe el original y, en caso necesario, corrija.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector de los sensores del tamaño del original.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El sensor del tamaño del original o el PCB de control del escáner está defectuoso.	Compruebe si el sensor funciona correctamente. Si no es así, sustitúyalo o, en caso de ser necesario, el PCB de control del escáner.
(37) Las teclas del panel táctil no funcionan.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del panel táctil.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El panel táctil o PCB principal de la unidad de control es defectuoso.	Si alguna tecla no funciona después de inicializar el panel táctil, sustituya el mencionado panel o el PCB principal de la unidad de control.
(38) Aparece el mensaje de solicitud de carga de papel cuando hay papel en el cajón superior.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del conmutador de papel superior.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El conmutador de papel superior es defectuoso.	Compruebe si el elemento CN15-9 del PCB de la máquina baja cuando se activa el conmutador de papel superior con 5 V CC en el elemento CN15-7 de dicho PCB. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(39) Aparece el mensaje de solicitud de carga de papel cuando hay papel en el cajón inferior.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del conmutador de papel inferior.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El conmutador de papel inferior es defectuoso.	Compruebe si el elemento CN15-10 del PCB de la máquina baja cuando enciende el conmutador de papel inferior, con 5 V CC en el elemento CN15-8 de dicho PCB. Si no baja, sustituya el mencionado conmutador.
(40) Aparece el mensaje de solicitud de carga de papel cuando hay papel en la bandeja de alimentación manual.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del conmutador de papel de la alimentación manual.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El conmutador de papel de la alimentación manual es defectuoso.	Compruebe si el elemento CN14-A4 del PCB de la máquina baja cuando enciende el conmutador de papel de la alimentación manual, con 5 V CC en el elemento CN14-A2 de dicho PCB. Si no baja, sustituya el mencionado conmutador.
(41) El tamaño del papel del cajón superior no se muestra correctamente.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del conmutador de longitud del papel superior* (modelos en pulgadas).	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del conmutador de anchura del papel superior* (modelos en pulgadas).	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El conmutador de longitud del papel superior* es defectuoso (modelos en pulgadas).	Compruebe si baja el elemento CN8-A8 del PCB de la máquina cuando se enciende el conmutador de longitud del papel superior. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador de la anchura del papel superior* es defectuoso (modelos en pulgadas).	Compruebe si los niveles de CN9-19, CN9-20 y CN9-21 del PCB de la máquina cambian alternativamente cuando la guía de anchura del cajón superior se mueve. Si no es así, sustituya el conmutador de anchura del papel superior.
	Configuración incorrecta del tamaño del papel del cajón en la modalidad de gestión de la copiadora (modelos en sistema métrico).	Compruebe el tamaño del papel del cajón y vuelva a configurar.

* Ùnicamente para modelos en pulgadas.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(42) El tamaño del papel del cajón inferior no se muestra correctamente.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del conmutador de longitud del papel superior* (modelos en pulgadas).	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del conmutador de anchura del papel inferior* (modelos en pulgadas).	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El conmutador de la longitud del papel inferior* es defectuoso (modelos en pulgadas).	Compruebe si baja el elemento CN8-A10 del PCB principal cuando se enciende el conmutador de longitud del papel inferior. Si no es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador de la anchura del papel inferior* es defectuoso (modelos en pulgadas).	Compruebe si los niveles de CN9-23, CN9-24 y CN9-25 del PCB de la máquina cambian alternativamente cuando la guía de anchura del cajón inferior se mueve. Si no es así, sustituya el conmutador de anchura del papel inferior.
	Configuración incorrecta del tamaño del papel del cajón en la modalidad de gestión de la copiadora (modelos en sistema métrico).	Compruebe el tamaño del papel del cajón y vuelva a configurar.

* Ùnicamente para modelos en pulgadas.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(43) En el panel táctil se indica un atasco de papel en la sección de alimentación o de transporte del papel o en la de fijado inmediata-mente después de encender el interruptor principal.	Un trozo de papel de copia ha quedado atrapado alrededor del conmutador 1/ 2/3 de alimentación del papel, el conmutador de alimentación o el de expulsión.	Compruebe y extraiga los restos en caso de atasco.
	El conmutador 1 de alimentación del papel es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-5 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-4 del mencionado PCB permanece bajo cuando se activa y desactiva el conmutador 1 de alimentación del papel. Si es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador 2 de alimentación del papel es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-8 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-7 de dicho PCB permanece bajo cuando se enciende y apaga el conmutador 2 de alimentación del papel. Si es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador 3 de alimentación del papel es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-11 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-10 de dicho PCB permanece bajo cuando se enciende y apaga el conmutador 3 de alimentación del papel. Si es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador de alimentación es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN13-2 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN13-1 de dicho PCB sigue teniendo un valor bajo cuando se activa y se desactiva el conmutador de alimentación. Si es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador de registro es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN8-B1 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN8-B2 de dicho PCB permanece bajo cuando se enciende y apaga el conmutador de registro. Si es así, sustituya el mencionado conmutador.
	El conmutador de expulsión es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN3-B10 del PCB de la máquina, compruebe si el elemento CN3-B9 de dicho PCB sigue teniendo un valor bajo cuando se activa y desactiva el conmutador de expulsión. Si es así, sustituya el mencionado conmutador.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(44) Aparece el mensaje que solicita el cierre de las tapas cuando las tapas anterior, izquierda y derecha están cerradas.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del conmutador de seguridad 1, 2 ó 3.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El conmutador de seguridad 1, 2 ó 3 es defectuoso.	Compruebe la continuidad en cada conmutador. Si detecta falta de continuidad cuando el conmutador está encendido, sustitúyalo.
(45) Otros.	Los cables están rotos, fundidos o tienen un contacto defectuoso.	Compruebe la continuidad. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema.
	Ruido.	Localice la fuente de ruido y elimínela.

• SRDF

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(1) El motor de alimentación de originales no funciona.	La bobina del motor de alimentación de originales es defectuosa.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor de alimentación de originales.
	El contacto de los terminales del conector de alimentación de originales es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB del controlador de DF es defectuoso.	Compruebe la continuidad en la bobina del motor de alimentación de originales y en los terminales del conector. Si es buena, sustituya el PCB del controlador de DF.
(2) El motor de transporte de originales no funciona.	La bobina del motor de transporte de originales es defectuosa.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor de transporte de originales.
	El contacto de los terminales del conector del motor de transporte de originales es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB del controlador de DF es defectuoso.	Compruebe la continuidad en la bobina del motor de transporte de originales y en los terminales del conector. Si es buena, sustituya el PCB del controlador de DF.
(3) El solenoide de alimentación de originales no funciona.	La bobina del solenoide de alimentación de originales es defectuosa.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el solenoide de alimentación de originales.
	El contacto de los terminales del conector del solenoide de alimentación de originales es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB del controlador de DF es defectuoso.	Compruebe si el solenoide de alimentación de originales funciona cuando el elemento CN5-B13 o el CN5-B12 del PCB del controlador de DF está bajo. Si funciona, sustituya el mencionado PCB.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(4) El solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno no funciona.	La bobina del solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno es defectuosa.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno.
	El contacto de los terminales del conector del solenoide del cambio de alimentación de la conmutación de retorno es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB del controlador de DF es defectuoso.	Compruebe si el solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno funciona cuando el elemento CN5-B8 del PCB del controlador de DF está bajo. Si funciona, sustituya el mencionado PCB.
(5) El solenoide de cambio de alimentación de la expulsión no funciona.	La bobina del solenoide de cambio de alimentación de la expulsión es defectuosa.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el solenoide de cambio de alimentación de la expulsión.
	El contacto de los terminales del conector del solenoide de cambio de alimentación de la expulsión es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB del controlador de DF es defectuoso.	Compruebe si el solenoide de cambio de alimentación de la expulsión funciona cuando el elemento CN5-A7 del PCB del controlador de DF está bajo. Si funciona, sustituya el mencionado PCB.
(6) El solenoide de presión de la conmutación de retorno no funciona.	La bobina del solenoide de presión de la conmutación de retorno es defectuosa.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el solenoide de presión de la conmutación de retorno.
	El contacto de los terminales del conector del solenoide de presión de la conmutación de retorno es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB del controlador de DF es defectuoso.	Compruebe si el solenoide de presión de la conmutación de retorno funciona cuando el elemento CN5-A2 o el CN5-A3 del PCB del controlador de DF está bajo. Si funciona, sustituya el mencionado PCB.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(7) El embrague de alimentación de originales no funciona.	La bobina del embrague de alimentación de originales es defectuosa.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague de alimentación de originales.
	El contacto de los terminales del conector del embrague de alimentación de originales es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB del controlador de DF es defectuoso.	Compruebe si el embrague de alimentación de originales funciona cuando el elemento CN5-A5 del PCB del controlador de DF está bajo. Si funciona, sustituya el mencionado PCB.
(8) Aparece un mensaje que indica que una tapa está abierta cuando el SRDF está cerrado correctamente.	El contacto de los terminales del conector del conmutador 1 de seguridad de DF es defectuoso.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El conmutador 1 de seguridad de DF es defectuoso.	Compruebe la continuidad en los contactos del conmutador. Si detecta falta de continuidad cuando el conmutador está activado, sustituya el conmutador 1 de seguridad de DF.
(9) Se atasca un original cuando se enciende el interruptor principal.	Un trozo de papel de un original ha quedado enganchado alrededor del conmutador de alimentación de originales.	Retire los restos que encuentre.
	El conmutador de alimentación de originales es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN6-B4 del PCB del controlador de DF, compruebe si el elemento CN6-B5 del mencionado controlador permanece bajo cuando se enciende y apaga el conmutador de alimentación de originales. Si es así, sustituya el mencionado conmutador.
	Un trozo de papel de un original ha quedado enganchado alrededor del conmutador de retorno de los originales.	Retire los restos que encuentre.
	El conmutador de retorno de los originales es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN6-A6 del PCB del controlador de DF, compruebe si el elemento CN6-A5 dicho PCB permanece bajo cuando se enciende y apaga el conmutador de retorno de originales. Si es así, sustituya el mencionado conmutador.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(9) Se atasca un original cuando se enciende el interruptor principal.	Un trozo de papel de un original ha quedado enganchado alrededor del conmutador de sincronización del DF.	Retire los restos que encuentre.
	El conmutador de sincronización del DF es defectuoso.	Con 5 V CC en el elemento CN6-A15 del PCB del controlador de DF, compruebe si el elemento CN6-A14 del dicho PCB permanece bajo cuando enciende y apaga el conmutador de sincronización de DF. Si es así, sustituya el mencionado conmutador.

• Secciones de copia a dos caras y cambio de alimentación

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(1) El motor de registro lateral no gira (C220).	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor de registro lateral.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El engranaje del motor de registro lateral está roto.	Compruebe visualmente y sustituya el motor de registro lateral en caso de ser necesario.
	El motor del registro lateral es defectuoso.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor de registro lateral.
(2) El solenoide de cambio de alimentación no funciona.	La bobina del solenoide de cambio de alimentación está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el solenoide de cambio de alimentación.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del solenoide de cambio de alimentación.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U033 y compruebe si el elemento CN3-A8 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(3) El solenoide impulsor de la copia a dos caras no funciona.	La bobina del solenoide impulsor de la copia a dos caras está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el solenoide impulsor de la copia a dos caras.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del solenoide impulsor de la copia a dos caras.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U033 y compruebe si el elemento CN10-8 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(4) El solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno no funciona.	La bobina del solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del solenoide de cambio de alimentación de la conmutación de retorno.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U033 y compruebe si el elemento CN10-10 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(5) El solenoide de enhebrado del papel de la copia a dos caras no funciona.	La bobina del solenoide de enhebrado del papel de la copia a dos caras está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el solenoide de enhebrado del papel de la copia a dos caras.
	Contacto defectuoso de los terminales del conector del solenoide de enhebrado del papel de la copia a dos caras.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El PCB de la máquina es defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U033 y compruebe si el elemento CN10-14 del PCB de la máquina baja. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(6) Aparece el mensaje que solicita el cierre de las tapas cuando la tapa izquierda se cierra.	Contacto defectuoso de los terminales del conector del conmutador 2 de seguridad.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad en el cable del conector. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema o sustituya el cable.
	El conmutador 2 de seguridad es defectuoso.	Compruebe la continuidad en los contactos. Si detecta falta de continuidad cuando el conmutador 2 de seguridad está encendido, sustitúyalo.
(7) Otros.	Los cables están rotos, fundidos o tienen un contacto defectuoso.	Compruebe la continuidad. Si detecta falta de continuidad, solucione el problema.
	Ruido.	Localice la fuente de ruido y extráigala.

• Unidad de alimentación de papel grande (42 ppm: opcional/52 ppm: estándar)

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(1) La unidad de alimentación de papel grande no funciona cuando se pulsa la tecla de impresión.	La conexión con el PCB del motor es incorrecta.	Compruebe el conector.
(2) El motor de transporte de papel de la bandeja no funciona (C920).	Contacto defectuoso de los terminales del conector del motor de transporte de papel de la bandeja.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
	El sistema de accionamiento del motor de transporte de papel de la bandeja está sobrecargado.	Compruebe el sistema de accionamiento.
	El PCB principal de la bandeja está defectuoso.	Compruebe si la señal del reloj de accionamiento del motor está presente en el elemento CN12-3 del PCB principal de la bandeja cuando se ejecuta la opción de mantenimiento U247. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
	El motor de transporte de papel de la bandeja está defectuoso.	Compruebe si el motor de transporte de papel de la bandeja gira mientras la señal del reloj de accionamiento del motor está presente en el elemento CN12-3 del PCB principal de la bandeja cuando se ejecuta la opción de mantenimiento U247. Si no es así, sustituya el mencionado motor de transporte.
(3) El motor 1 de la bandeja de alimentación de papel no funciona (C921).	Contacto defectuoso en los terminales del conector del motor 1 de la bandeja de papel.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad del cable del conector. Si no tiene continuidad, repare o sustituya el cable.
	La bobina del motor 1 de la bandeja de papel está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor 1 de la bandeja de alimentación de papel.
	El PCB principal de la bandeja está defectuoso.	Compruebe si el elemento CN7-1 del PCB principal de la bandeja baja cuando se activa el motor 1 de la bandeja de alimentación (poniendo papel en el elevador del casete derecho y cerrando la unidad de alimentación de papel grande se activará el motor 1 de esta bandeja hasta que se active el conmutador 1 del nivel de la bandeja), mientras el conmutador de seguridad de apertura/cierre de la bandeja está activo y el elemento CN1-4 del PCB principal de la bandeja tiene una tensión de 24 V CC. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(4) El motor 2 de la bandeja de alimentación de papel no funciona (C922).	Contacto defectuoso en los terminales del conector del motor 2 de la bandeja de papel.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
	La bobina del motor 2 de la bandeja de papel está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el motor 2 de la bandeja de alimentación de papel.
	El PCB principal de la bandeja está defectuoso.	Compruebe si el elemento CN7-4 del PCB principal de la bandeja baja cuando se activa el motor 2 de la bandeja de alimentación (poniendo papel en el elevador del casete izquierdo y cerrando la unidad de alimentación de papel grande se activará el motor 2 de esta bandeja hasta que se active el conmutador 2 del nivel de la bandeja), mientras está activo el conmutador de seguridad de apertura/cierre de la bandeja y el elemento CN1-4 del PCB principal de la bandeja tiene una tensión de 24 V CC. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
(5) El embrague 1 de alimentación de papel no funciona.	Contacto defectuoso en los terminales del conector del embrague 1 de alimentación de papel.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
	La bobina del embrague 1 de alimentación de papel está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague 1 de alimentación de papel.
	El PCB principal de la bandeja está defectuoso.	Asegúrese de que CN4-4, que se encuentra en el PCB principal de la bandeja, baja cuando se ejecuta la opción de mantenimiento U247. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
	Problema de cableado.	Compruebe la continuidad en CN4-4 en el PCB principal de la bandeja y en CN1-4 en el PCB de interfaz. Si detecta falta de continuidad, compruebe el cableado.
	El PCB de interfaz está defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U247. Si el embrague 1 de alimentación de papel no funciona cuando baja el elemento CN4-4 del PCB principal de la bandeja, compruebe la continuidad entre CN5-5 y CN1-1 y entre CN5-6 y CN1-4 en el PCB de interfaz. Si detecta falta de continuidad, sustituya el mencionado PCB.
(6) El embrague 2 de alimentación de papel no funciona.	Contacto defectuoso en los terminales del conector del embrague 2 de alimentación de papel.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
	La bobina del embrague 2 de alimentación de papel está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague 2 de alimentación de papel.

Descripción	Causas	Comprobaciones y medidas correctoras
(6) El embrague 2 de alimentación de papel no funciona.	El PCB principal de la bandeja está defectuoso.	Compruebe si CN4-5, que se encuentra en el PCB principal de la bandeja, baja cuando se ejecuta la opción de mantenimiento U247. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
	Problema de cableado.	Compruebe la continuidad en CN4-5 en el PCB principal de la bandeja y en CN1-5 en el PCB de interfaz. Si detecta falta de continuidad, compruebe el cableado.
	El PCB de interfaz está defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U247. Si el embrague 2 de alimentación de papel no funciona cuando baja CN4-5, que se encuentra en el PCB principal de la bandeja, compruebe la continuidad entre CN5-3 y CN1-1 y entre CN5-4 y CN1-5 en el PCB de interfaz. Si detecta falta de continuidad, sustituya el mencionado PCB.
(7) El embrague de transporte de papel no funciona.	Contacto defectuoso en los terminales del conector del embrague de transporte de papel.	Vuelva a enchufar el conector. Compruebe también la continuidad del cable del conector. Si no hay continuidad, repare o sustituya el cable.
	La bobina del embrague de transporte del papel está rota.	Compruebe la continuidad en la bobina. Si detecta falta de continuidad, sustituya el embrague de transporte de papel.
	El PCB principal de la bandeja está defectuoso.	Asegúrese de que CN4-6, que se encuentra en el PCB principal de la bandeja, baja cuando se ejecuta la opción de mantenimiento U247. Si no es así, sustituya el mencionado PCB.
	Problema de cableado.	Compruebe la continuidad en CN4-6 en el PCB principal de la bandeja y en CN1-6 en el PCB de interfaz. Si detecta falta de continuidad, compruebe el cableado.
	El PCB de interfaz está defectuoso.	Ejecute la opción de mantenimiento U247. Si el embrague de transporte de papel no funciona mientras el elemento CN4-6 del PCB principal de la bandeja está bajo, compruebe la continuidad entre CN5-1 y CN1-1 y entre CN5-2 y CN1-6 en el PCB de interfaz. Si detecta falta de continuidad, sustituya el mencionado PCB.

3-6-5 Fallos mecánicos

• Copiadora

Problema	Causas y procedimientos de comprobación	Medidas correctoras
(1) No se produce la alimentación primaria del papel.	Compruebe si las superficies de los rodillos o poleas siguientes se han ensuciado con polvo de papel: poleas impulsoras, poleas de alimentación del papel superior/inferior, rodillos de alimentación del papel superior/inferior, rodillos de alimentación 1/2/3/4, poleas de alimentación, polea impulsora de la alimentación manual y poleas de alimentación del papel superior/inferior de alimentación manual.	Limpie con alcohol isopropílico.
	Asegúrese de que no están deformadas las poleas de alimentación del papel inferior y superior.	Sustituya en caso de ser necesario (véase página 3-3-3).
	Asegúrese de que la polea impulsora no esté deformada.	Sustituya en caso de ser necesario (véase página 3-3-3).
	Problema eléctrico con los embragues electromagnéticos siguientes: embragues de alimentación del papel superior/inferior, embragues 1/2/3/4/5 de alimentación y embrague de alimentación manual del papel.	Véanse páginas 3-6-77-79.
(2) No se produce la alimentación secundaria del papel.	Asegúrese de que las superficies de los rodillos de registro superior e inferior no se hayan ensuciado con polvo de papel.	Limpie con alcohol isopropílico.
	Problema eléctrico del embrague de registro.	Véase página 3-6-79.
(3) El papel se tuerce.	Guía de anchura de un cajón instalada incorrectamente.	Compruebe visualmente la guía de anchura y corrija o sustituya en caso de ser necesario.
	Guía de anchura de un cajón deformada.	Compruebe visualmente la guía de anchura y corrija o sustituya si está deformada.
	Compruebe si algún muelle de presión situado a lo largo del recorrido de transporte del papel está deformado o fuera de lugar.	Reparación o sustitución.

Problema	Causas y procedimientos de comprobación	Medidas correctoras
(4) El escáner no se desplaza.	Compruebe si el cable del escáner está flojo.	Vuelva a instalar el cable del escáner (véase página 3-3-24).
	El motor del escáner funciona de forma anómala.	Véase página 3-6-74.
(5) Se introducen varias hojas de papel a la vez.	Asegúrese de que la polea de alimentación del papel inferior no esté gastada.	Sustituya la polea de alimentación del papel inferior si ésta está gastada (véase página 3-3-3).
	Asegúrese de que el papel no esté rizado.	Cambie el papel.
(6) El papel se atasca.	Asegúrese de que el papel no esté excesivamente rizado.	Cambie el papel.
	Guías deformadas a lo largo del recorrido de transporte del papel.	Compruebe visualmente y solucione el problema o sustituya cualquier guía que esté deformada.
	Compruebe que el contacto entre los rodillos de registro superior e inferior sea correcto.	Solucione el problema en caso de ser necesario. Sustituya el muelle de presión si está deformado.
	Asegúrese de que el hilo del cargador de separación del conjunto del cargador de transferencia no esté roto.	Sustituya el cable del cargador de separación si está roto (véase página 3-3-56).
	Compruebe si la correa de transporte del papel se ha salido de las poleas de transporte éste.	Reparación.
	Asegúrese de que la guía izquierda de la unidad de fijado superior o inferior no esté deformada.	Reparación o sustitución.
	Asegúrese de que el rodillo de presión no esté muy sucio o deformado.	Limpie o sustituya el rodillo de presión.
	Compruebe que el contacto entre el rodillo de calor y los ganchos de separación sea correcto.	Repare los muelles que se hayan salido de los ganchos de separación.
	Compruebe que el contacto entre el rodillo de expulsión y la polea sea correcto.	Repare los muelles de presión que se hayan salido de la polea de expulsión.
(7) Cae tóner en el recorrido de transporte del papel.	Asegúrese de que la unidad de revelado no esté muy sucia.	Limpie la unidad de revelado.

Problema	Causas y procedimientos de comprobación	Medidas correctoras
(8) Se oye un ruido anómalo.	Asegúrese de que las poleas, rodillos y engranajes funcionan con suavidad.	Engrase los cojinetes y los engranajes.
	Asegúrese de que los embragues electromagnéticos siguientes estén instalados correctamente: embragues de alimentación del papel superior/inferior, embragues 1/2/3/4/5 de alimentación y embrague de alimentación manual del papel.	Correcto.

• **SRDF**

Problema	Causas y procedimientos de comprobación	Medidas correctoras
(1) No se produce la alimentación de originales primaria.	Las superficies de las poleas impulsoras de DF, de la de alimentación de originales de DF y de la de separación de DF se han ensuciado con polvo de papel.	Compruebe y límpielos con alcohol isopropílico si están sucios.
	Asegúrese de que la polea de alimentación de originales de DF o la de separación de DF no estén deformadas.	Si es así, sustituya (véanse páginas 3-3-89 y 91).
	Asegúrese de que las poleas impulsoras de DF no estén deformadas.	Si es así, sustituya (véase página 3-3-89).
	Problema eléctrico con el embrague o solenoide siguiente: • Solenoide de alimentación de originales • Embrague de alimentación de originales	Véanse páginas 3-6-88 y 90.
(2) No se produce la alimentación de originales secundaria.	La polea y el rodillo de registro de DF no tienen un contacto correcto entre sí.	Reparación.
(3) Los originales se atascan.	Se usan originales que no cumplen las especificaciones.	Use originales que cumplan las especificaciones.
	Las superficies de las poleas impulsoras de DF, de la de alimentación de originales de DF y de la de separación de DF se han ensuciado con polvo de papel.	Compruebe y límpielos con alcohol isopropílico si están sucios.
	La polea de alimentación de originales de DF y la de separación de DF no tienen un contacto correcto entre sí.	Reparación.

• Secciones de copia a dos caras y cambio de alimentación

Problema	Causas y procedimientos de comprobación	Medidas correctoras
(1) No se produce una segunda alimentación.	Compruebe si las superficies de las poleas y rodillos siguientes se han ensuciado de polvo de papel: polea impulsora de la copia a dos caras, polea de segunda alimentación, rodillo de conmutación de retorno y rodillos de registro superior/inferior de la copia a dos caras.	Limpie con alcohol isopropílico.
	Asegúrese de que la polea impulsora de la copia a dos caras no esté deformada.	Sustituya (véase página 3-3-80).
	Problema eléctrico con el solenoide de enhebrado del papel.	Véase página 3-6-93.
(2) El papel se tuerce durante la segunda alimentación.	Magnitud del registro lateral ajustada incorrectamente.	Ejecute la opción de mantenimiento U052 y ajuste el registro lateral (véase página 3-3-88).
(3) El papel se atasca.	Asegúrese de que el papel no esté excesivamente rizado.	Cambie el papel.
	Guías deformadas a lo largo del recorrido de transporte del papel.	Compruebe visualmente y solucione el problema o sustituya cualquier guía que esté deformada.
	El solenoide de cambio de alimentación tiene un funcionamiento anómalo.	Véase página 3-6-92.
	Compruebe que el contacto entre el rodillo inferior de cambio de alimentación y la polea de cambio de alimentación sea correcto.	Repare si la montura se ha salido de la polea de cambio de la alimentación.
(4) Se oye un ruido anómalo.	Asegúrese de que las poleas, rodillos y engranajes funcionen uniformemente.	Engrase los bujes y los engranajes.

• Unidad de alimentación de papel grande (42 ppm: opcional/52 ppm: estándar)

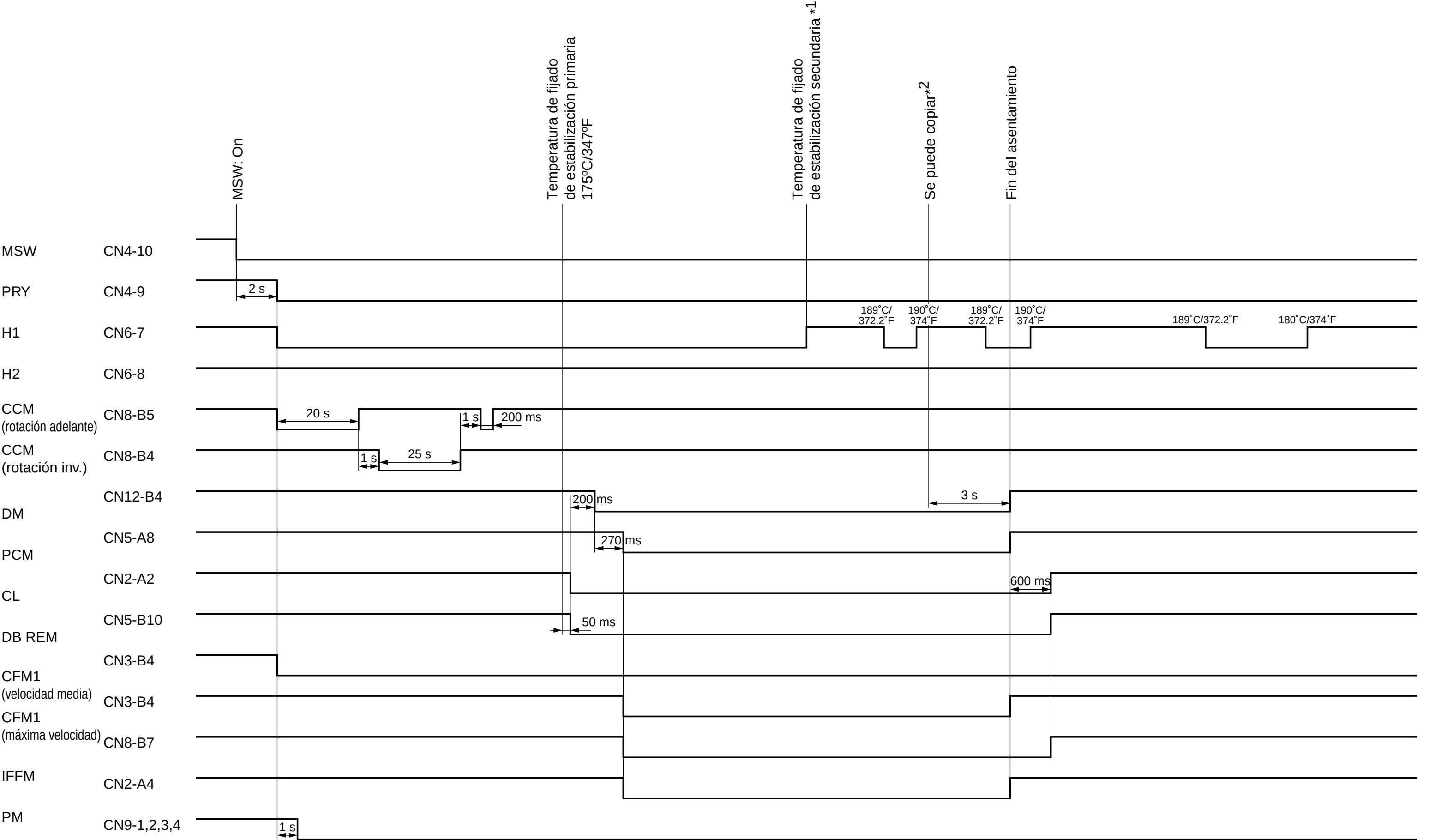
Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(1) No se produce alimentación primaria de papel.	Asegúrese de que el rodillo de separación de la bandeja superior o inferior no se haya ensuciado con polvo del papel.	Limpie con alcohol isopropílico.
	Asegúrese de que el rodillo 1 ó 2 de alimentación de papel de la bandeja o el rodillo de transporte de papel de la bandeja no se hayan ensuciado con polvo de papel.	Limpie con alcohol isopropílico.
	Asegúrese de que el rodillo de separación de la bandeja superior o inferior no se haya desgastado o deformado.	Sustituya (véase página 3-3-102).
	Asegúrese de que el rodillo 1 ó 2 de alimentación de papel de la bandeja o el rodillo de transporte de papel de la bandeja no se hayan desgastado o deformado.	Sustituya (véase página 3-3-104).
	Asegúrese de que el embrague 1 ó 2 de alimentación de papel o el embrague de transporte de papel no tengan un funcionamiento anómalo.	Repare o sustituya.
(2) El papel se alimenta de través.	Asegúrese de que el rodillo de separación de la bandeja superior o inferior no se haya desgastado o deformado.	Sustituya (véase página 3-3-102).
	Asegúrese de que el rodillo 1 ó 2 de alimentación de papel de la bandeja o el rodillo de transporte de papel de la bandeja no se hayan desgastado o deformado.	Sustituya (véase página 3-3-104).
	Asegúrese de que las guías laterales del papel no se hayan deformado.	Repare o sustituya.
(3) Se introducen varias hojas de papel a la vez.	Asegúrese de que el papel no esté excesivamente ondulado.	Cambie el papel.
	El papel no se ha cargado correctamente.	Corrija la situación.
	Asegúrese de que el rodillo de separación de la bandeja superior o inferior no se haya desgastado o deformado.	Sustituya (véase página 3-3-102).
(4) El papel se atasca.	Asegúrese de que el papel no esté excesivamente ondulado	Cambie el papel.
	Compruebe si los rodillos de separación de la bandeja superior e inferior están en contacto entre sí cuando la bandeja está correctamente instalada.	Repare si es preciso.

Descripción	Causas y comprobaciones	Remedio
(4) El papel se atasca.	Asegúrese de que las guías laterales del papel no se hayan deformado.	Repare o sustituya.
(5) Se oye un ruido anómalo.	Compruebe si los rodillos y los engranajes funcionan con suavidad.	Engrase los bujes y los engranajes.
	Asegúrese de que los motores y los embragues no presenten ninguna anomalía.	Sustituya.
	Asegúrese de que ninguna correa de accionamiento se haya salido de su posición.	Repare si es preciso.

CONTENIDO

3-7 Apéndices

Tabla de sincronización nº 1 Desde el encendido del interruptor principal hasta la estabilización de la máquina.



*1: 180°C/356°F (42 ppm) ó 190°C/374°F (52 ppm). *2: Se puede copiar en el anterior período de tiempo de 60 s (42 ppm) ó 120 s (52 ppm) después de la estabilización secundaria, ó 116 s (42 ppm) ó 176 s (52 ppm) después de activar PRY.

Tabla de sincronización nº 2   Funcionamiento del escáner

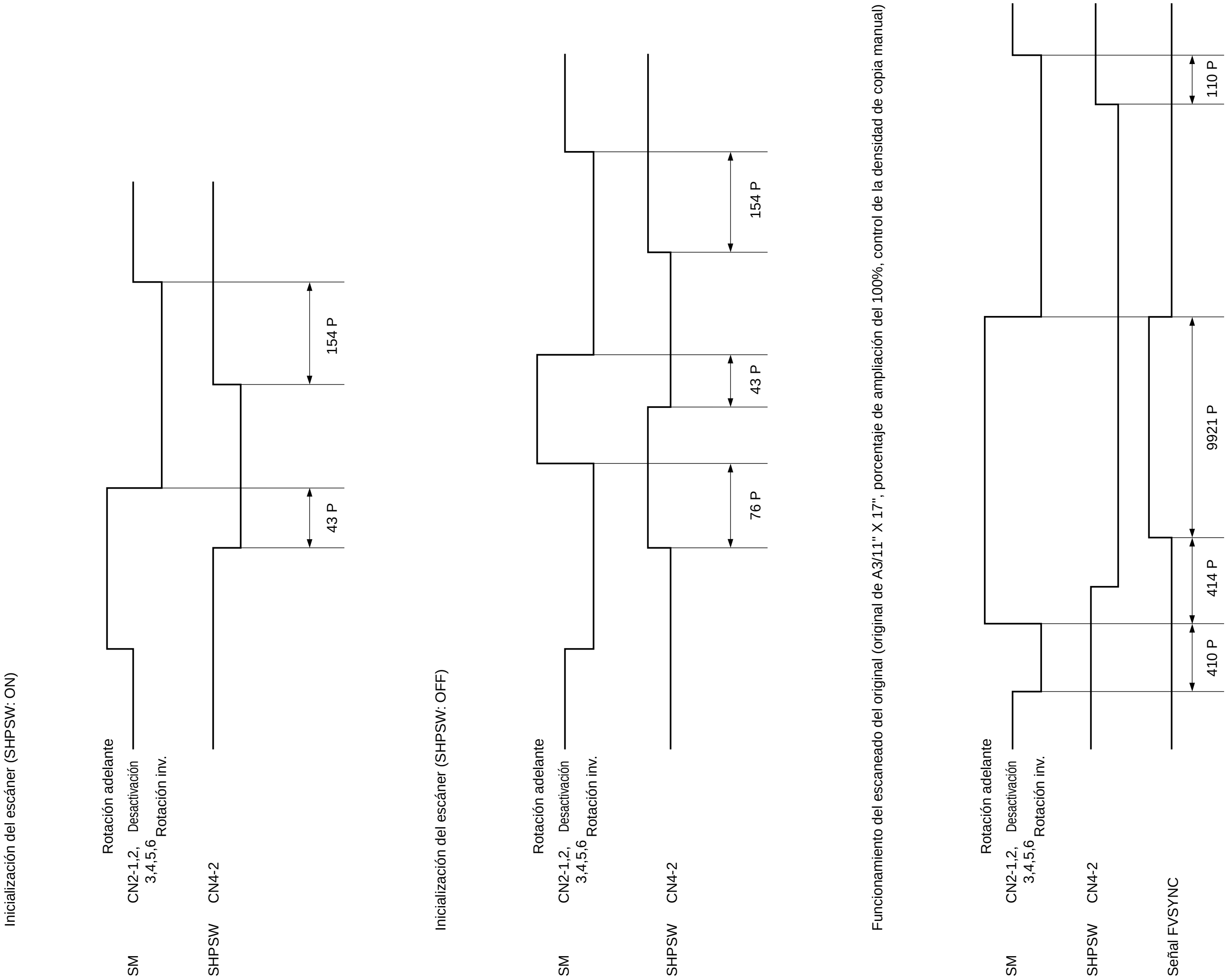
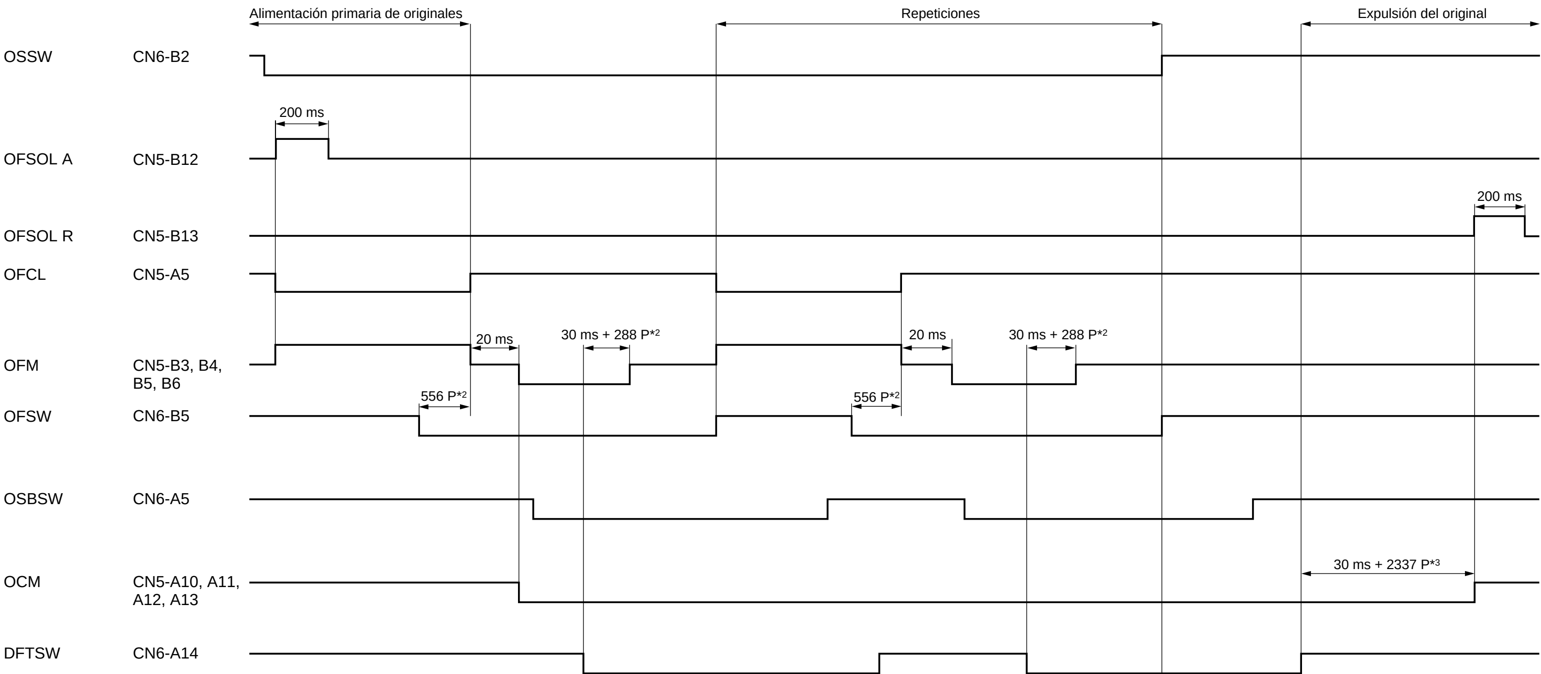
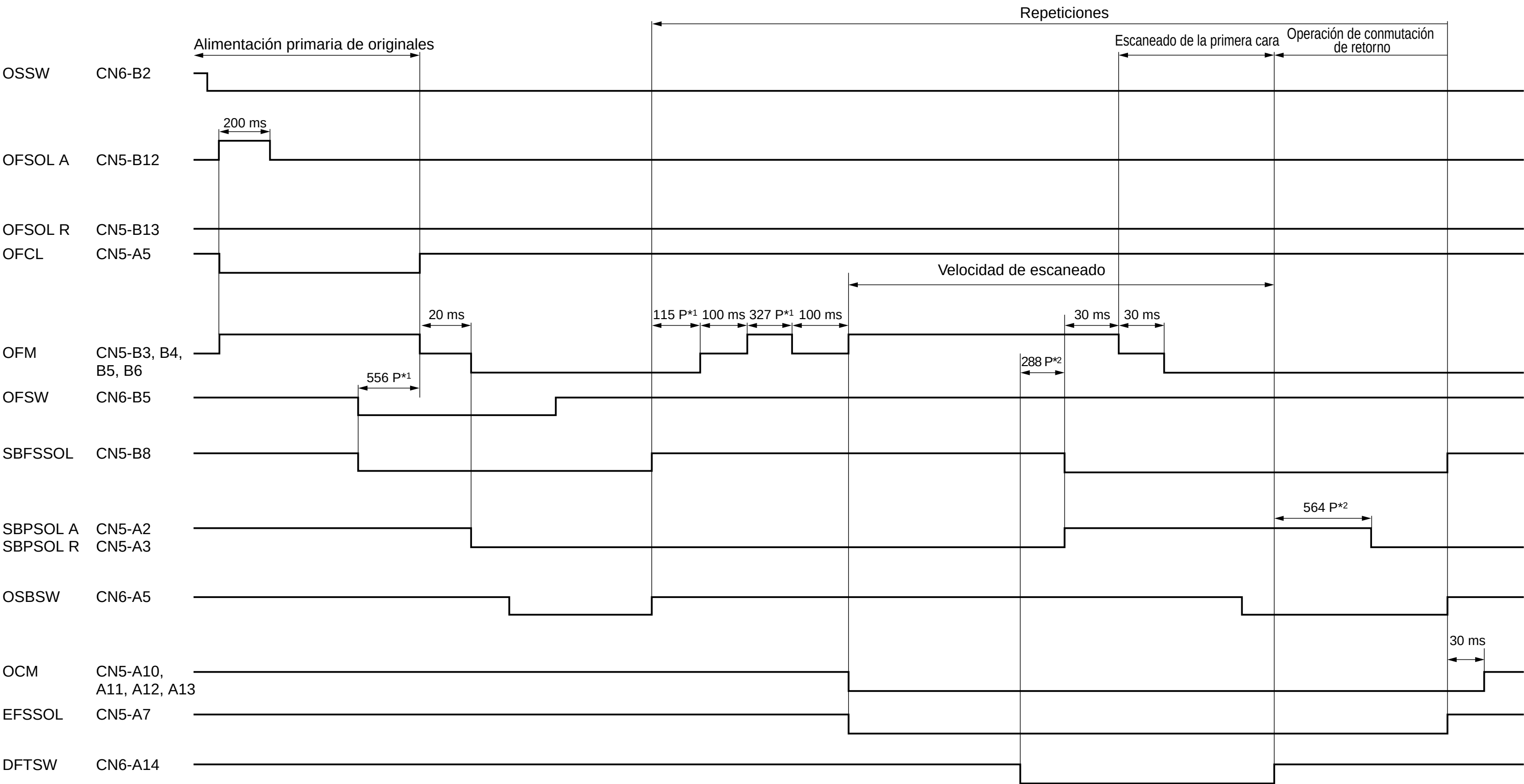


Tabla de sincronización nº 3 Funcionamiento de la alimentación de originales 1: modalidad de originales a una cara, varios originales



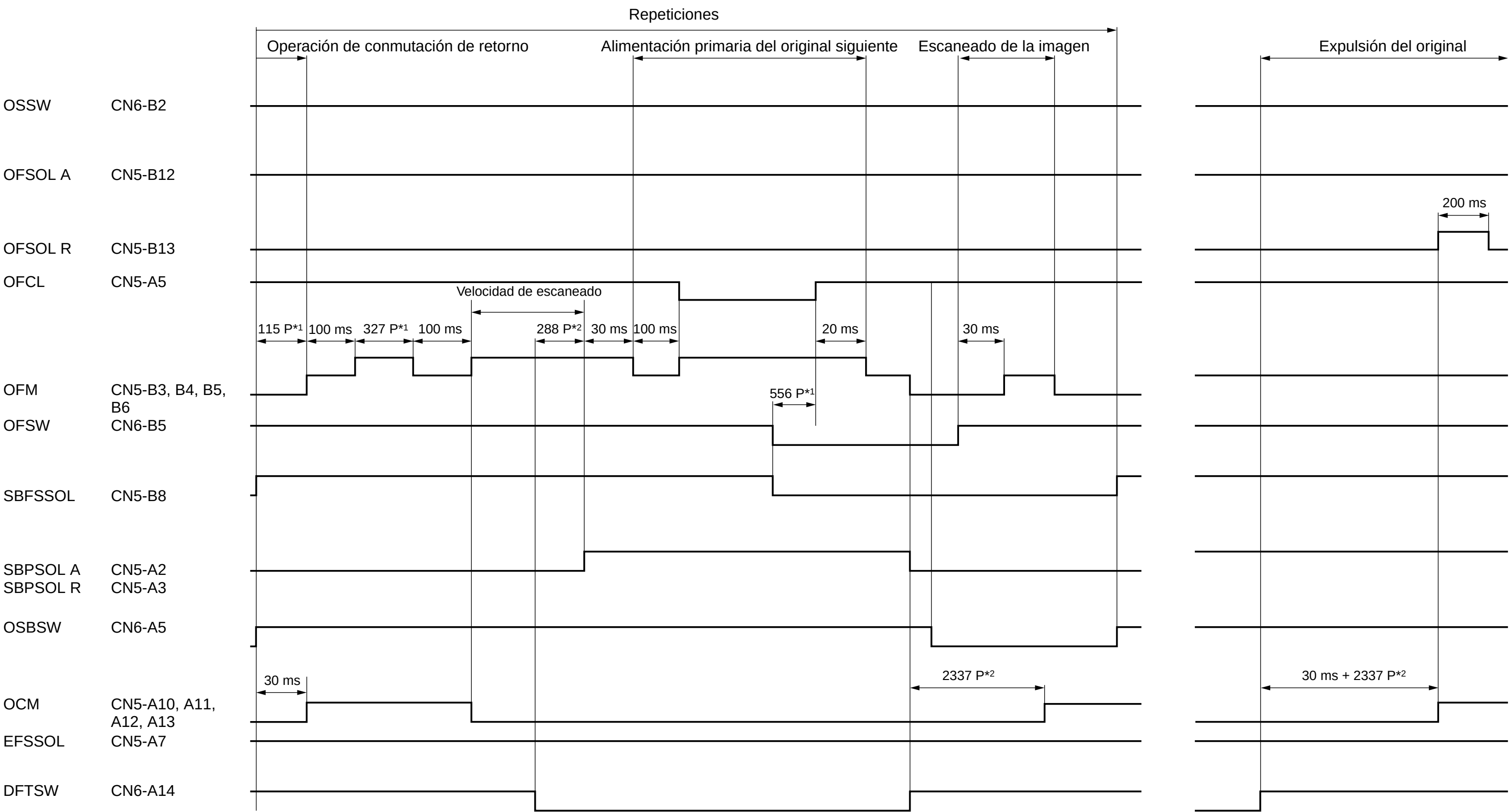
*1 Durante la copia de ampliación: (ampliación x 10 - 530) ms
*2 Ráfaga de impulsos OFM
*3 Ráfaga de impulsos OCM

Tabla de sincronización nº 4 Funcionamiento de la alimentación de originales 2: modalidad de originales a dos caras: varios originales (1/2)



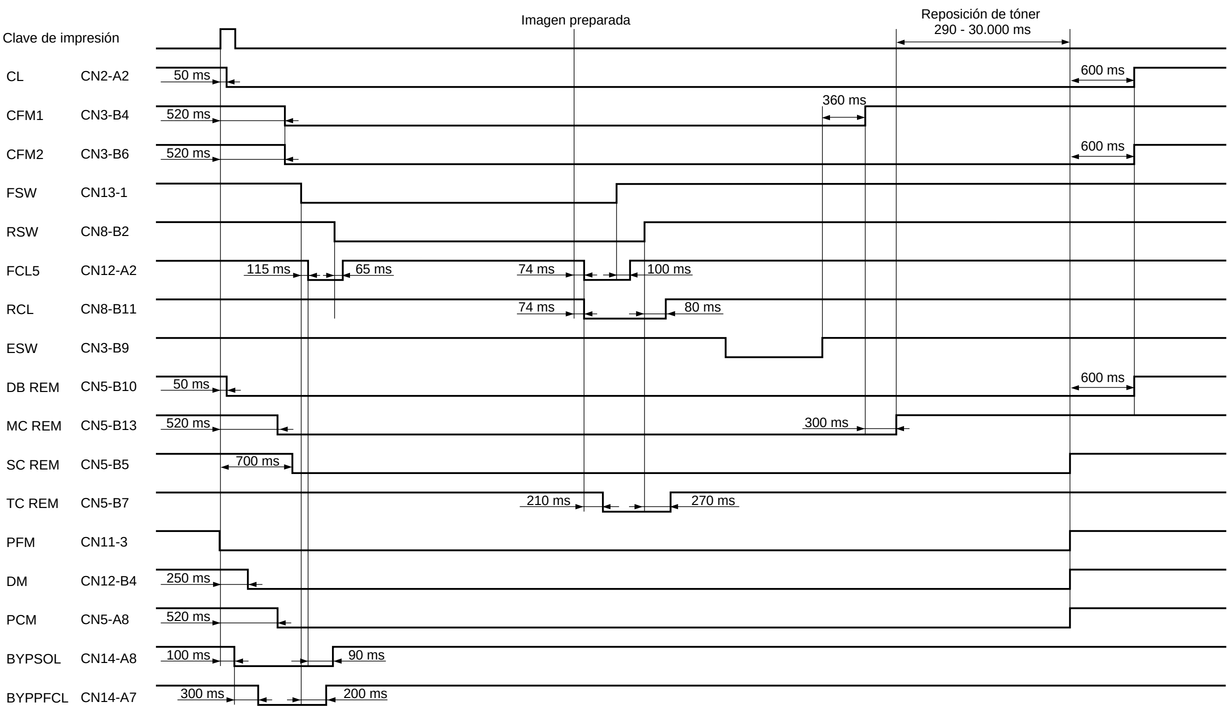
*1 Ráfaga de impulsos OFM
*2 Ráfaga de impulsos OCM

Tabla de sincronización nº 5 Funcionamiento de la alimentación de originales 2: modalidad de originales a dos caras: varios originales (2/2)



*1 Ráfaga de impulsos OFM
*2 Ráfaga de impulsos OCM

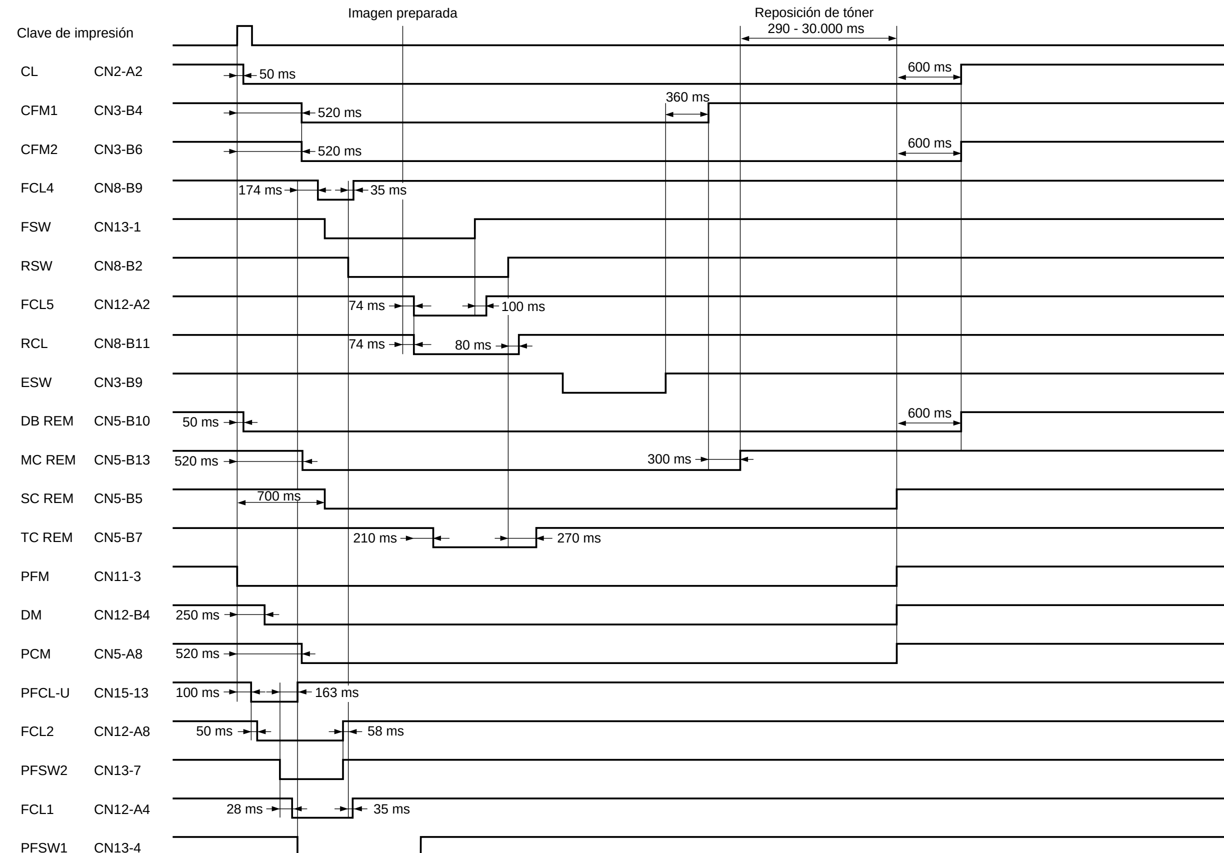
Tabla de sincronización nº 6 Copia de un original de A3/11" x 17" en un papel de copia de A5R/5 1/2" x 8 1/2" de la bandeja de alimentación manual, 25% de porcentaje de ampliación, control de la densidad de copia manual



A E | | A | A | E A | | E A

E E

Tabla de sincronización nº 7 Copia de un original de A4/11" x 8 1/2" en un papel de copia de A4/11" x 8 1/2" del cajón superior de la copiadora, 100% de porcentaje de ampliación, control de la densidad de copia automático



E E

A A

E | | A | A | E Point Source Ai5050 (MCA) A | | E

Tabla de sincronización nº 8 Copia continua de un original de A5R/5$^1/_2$" x 8$^1/_2$" en dos hojas de papel de copia de A3/11" x 17" del cajón inferior de la copiadora, 400% de porcentaje de ampliación, control de la densidad de copia manual

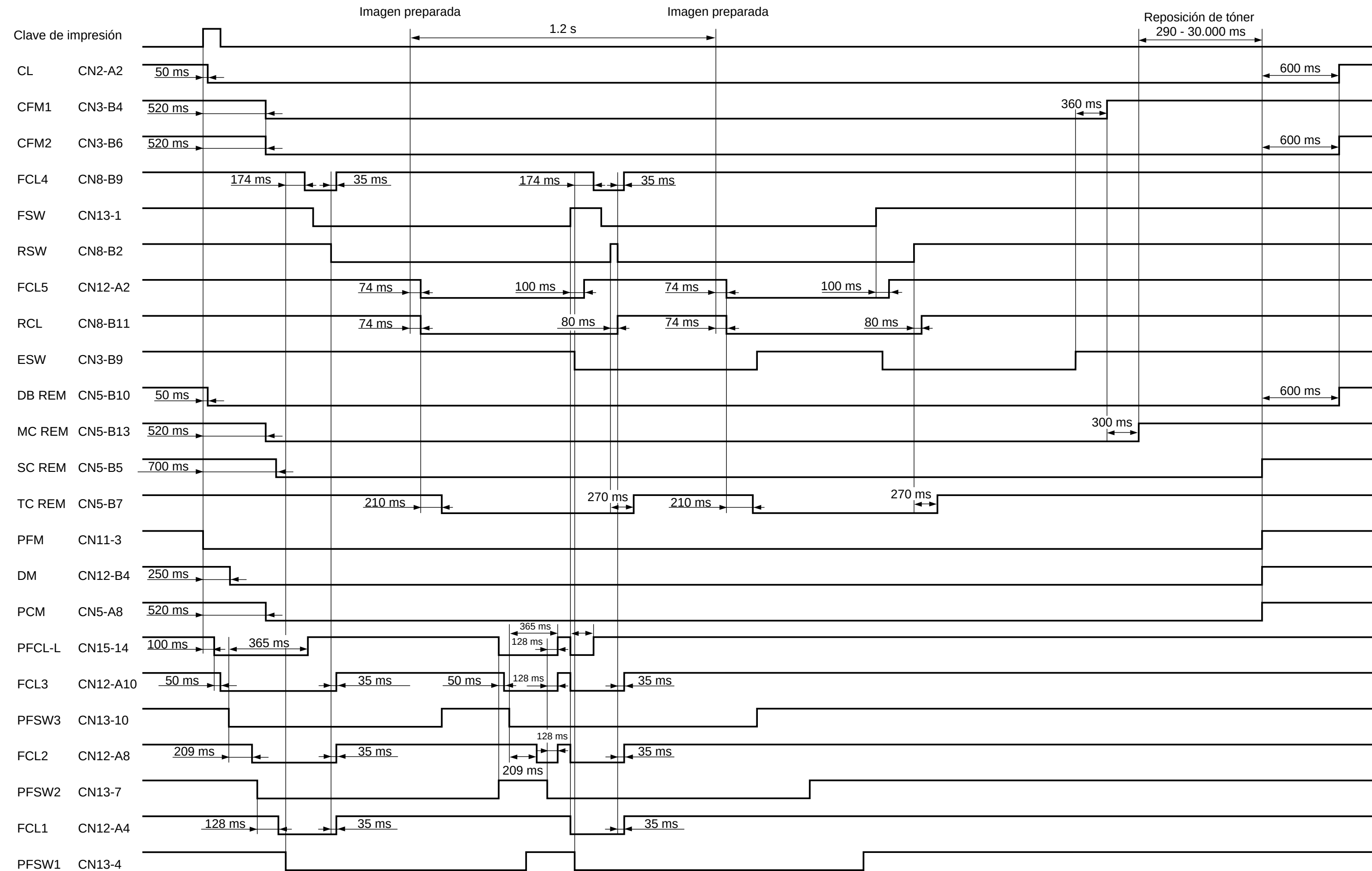


Tabla de sincronización nº 9 Copia a dos caras de un libro original de A3/11" x 17" en una copia A4/11" x 8$^{1}/_{2}$" a dos caras del cajón superior de la copiadora, 100% de porcentaje de ampliación, control de la densidad de copia automático

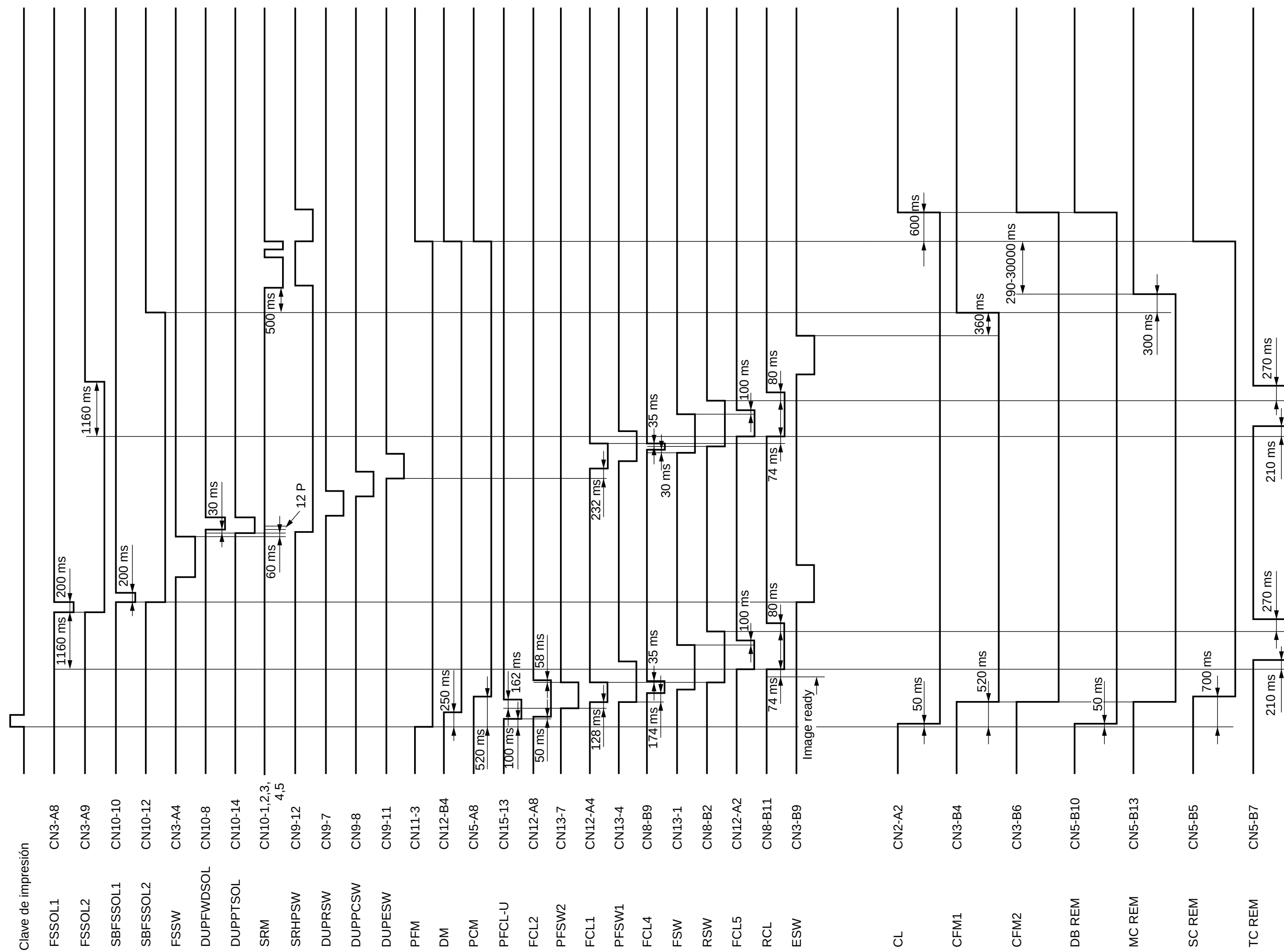


Tabla de sincronización nº 10 Copia continua a dos caras de dos originales de una cara de A4/11" x 8 1/2" en dos copias a dos caras de A4/11" x 8 1/2" del cajón superior de la copiadora, 100% de porcentaje de ampliación, control de la densidad de copia automático

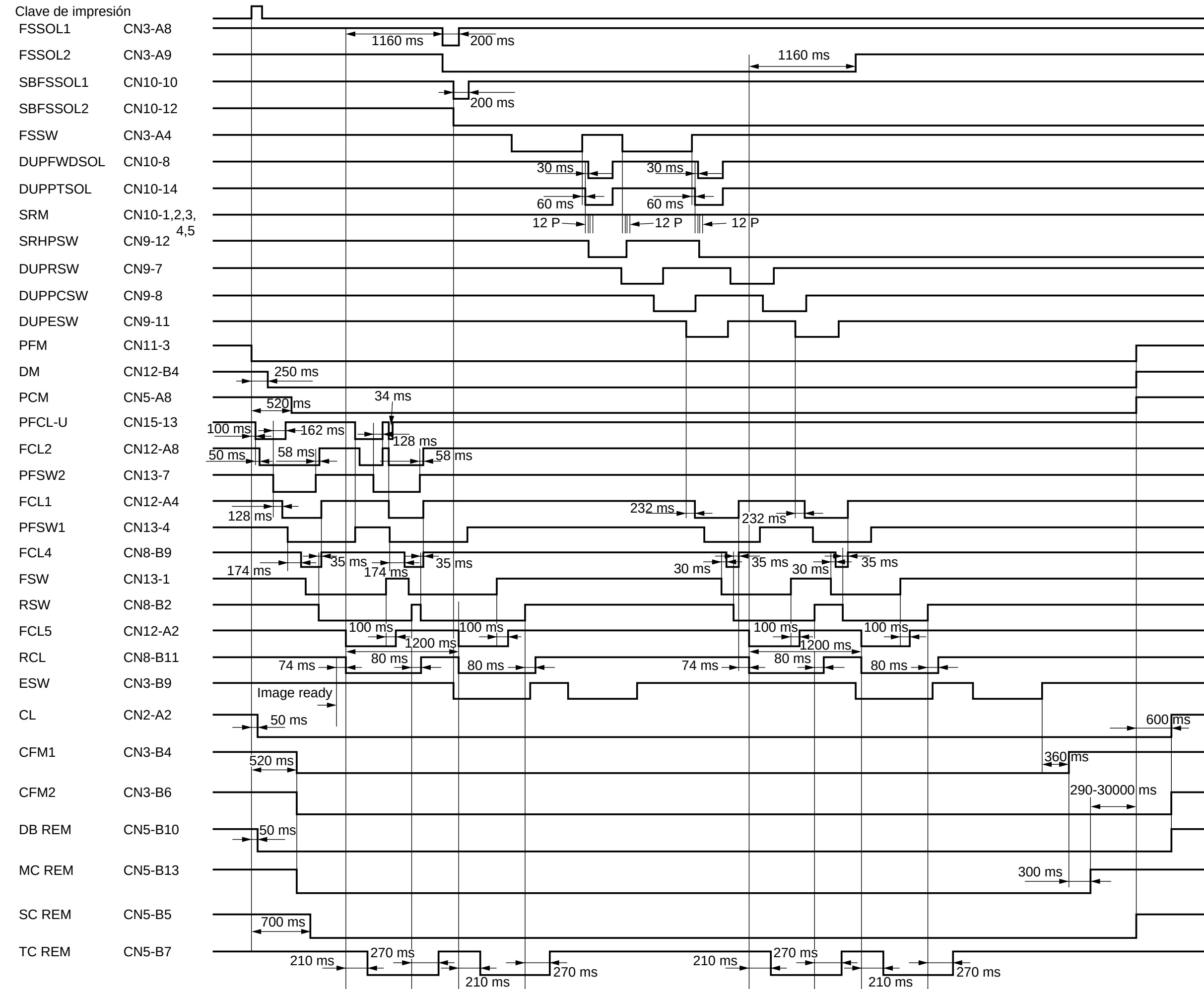


Tabla de sincronización nº 11 Alimentación primaria del papel desde la unidad de alimentación de papel grande del casete derecho

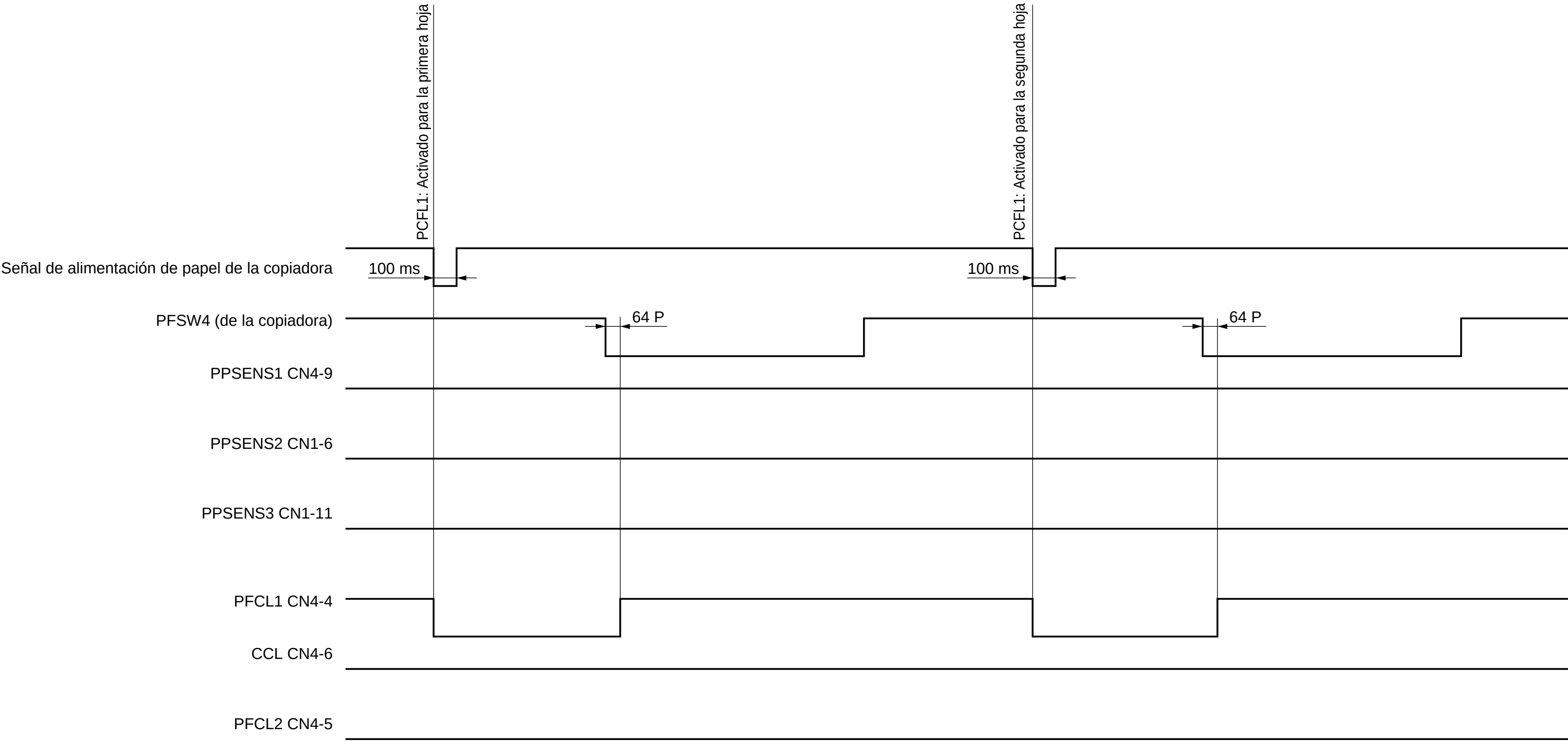
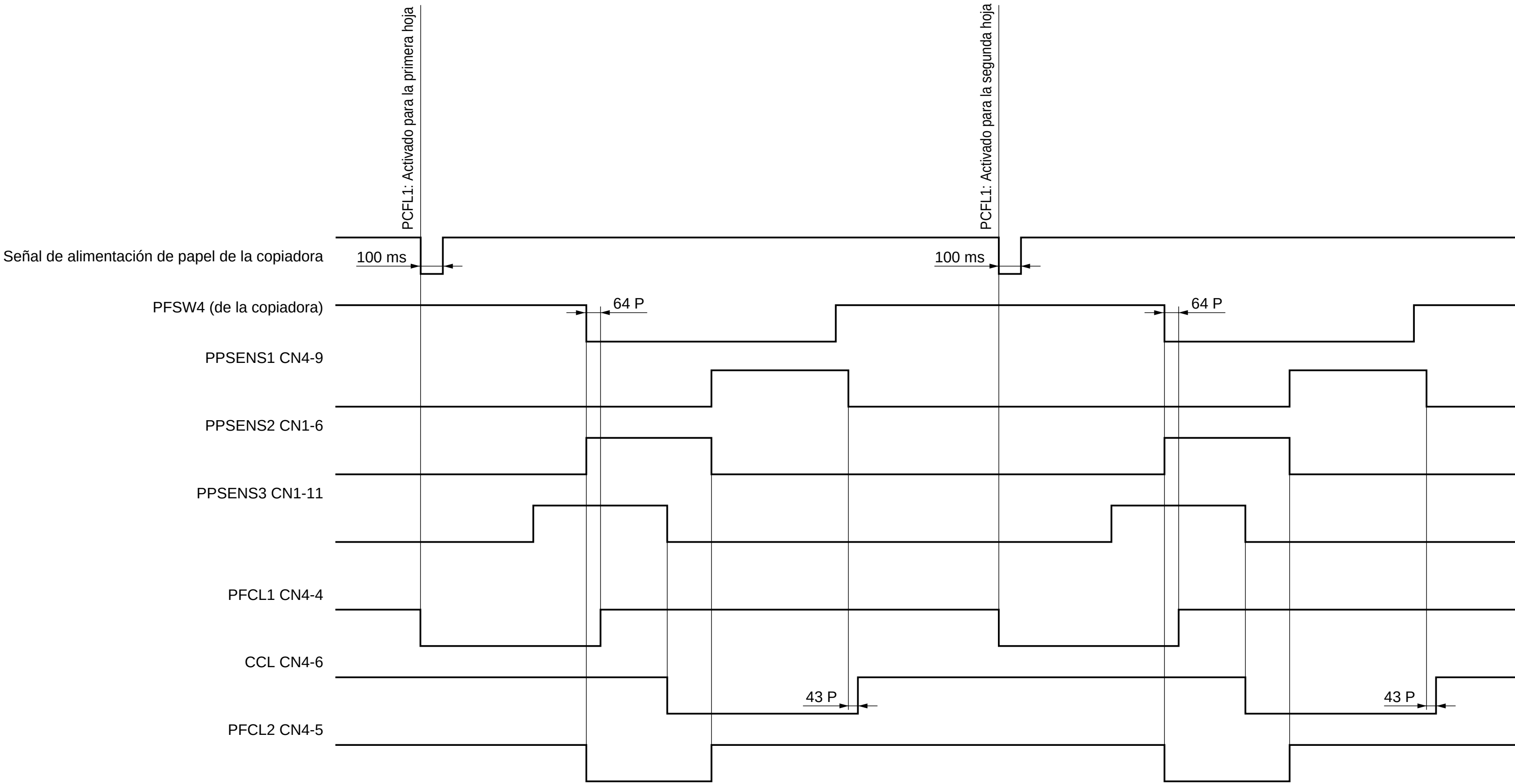
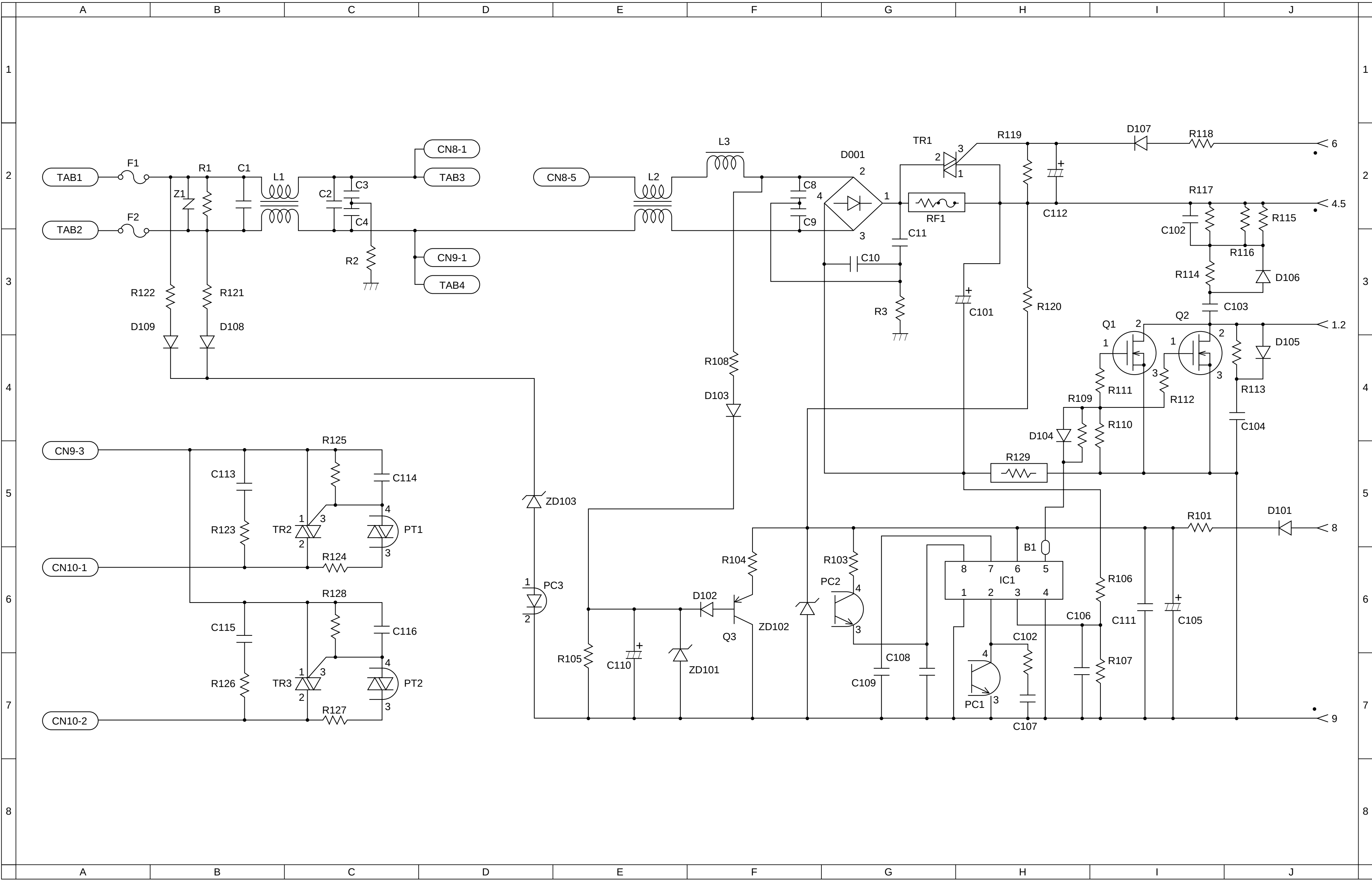
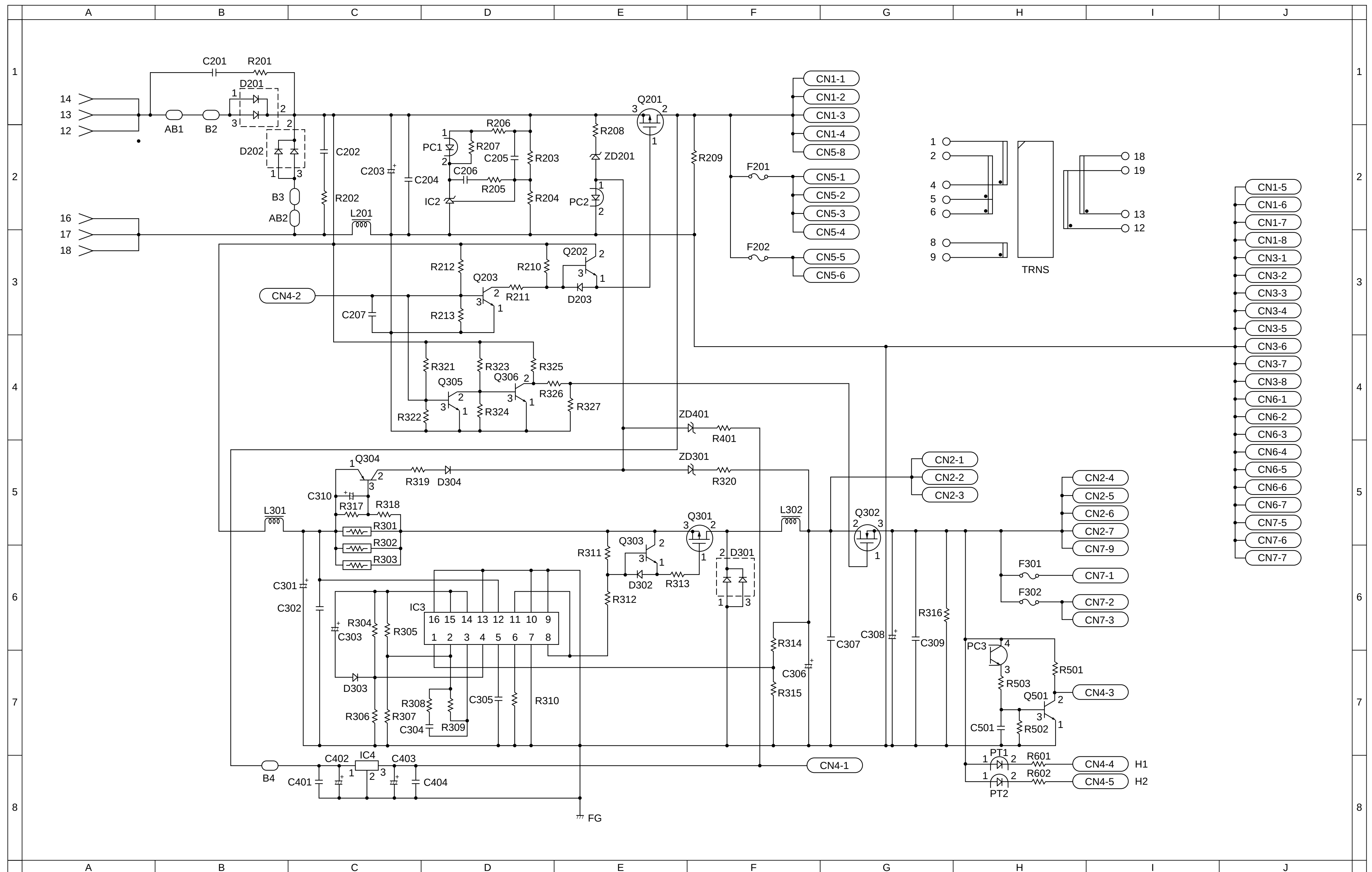


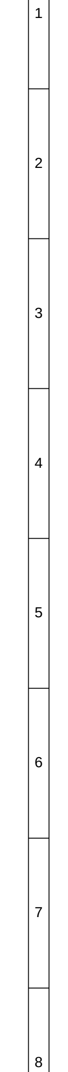
Tabla de sincronización nº 12   Alimentación primaria del papel desde la unidad de alimentación de papel grande del casete izquierdo



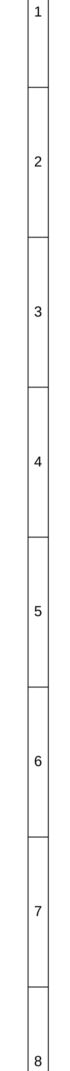

TAB1
TAB2
F1
F2
Z1
R1
C1
L1
C2
C3
C4
CN8-1
TAB3
CN9-1
TAB4
R2
R122
R121
D109
D108
CN8-5
L2
L3
C8
C9
D001
TR1
RF1
C10
C11
R3
C101
R119
R120
C112
D107
R118
R117
C102
R116
R115
R114
D106
C103
Q1
Q2
D105
R111
R112
R113
R109
R110
D104
C104
R129
R108
D103
CN9-3
R125
C113
C114
R123
TR2
PT1
CN10-1
R124
R128
C115
C116
R126
TR3
PT2
CN10-2
R127
ZD103
PC3
R105
C110
ZD101
D102
Q3
R104
ZD102
R103
PC2
C109
C108
IC1
B1
PC1
C107
C106
R106
R107
C111
C105
R101
D101
6
4.5
1.2
8
9



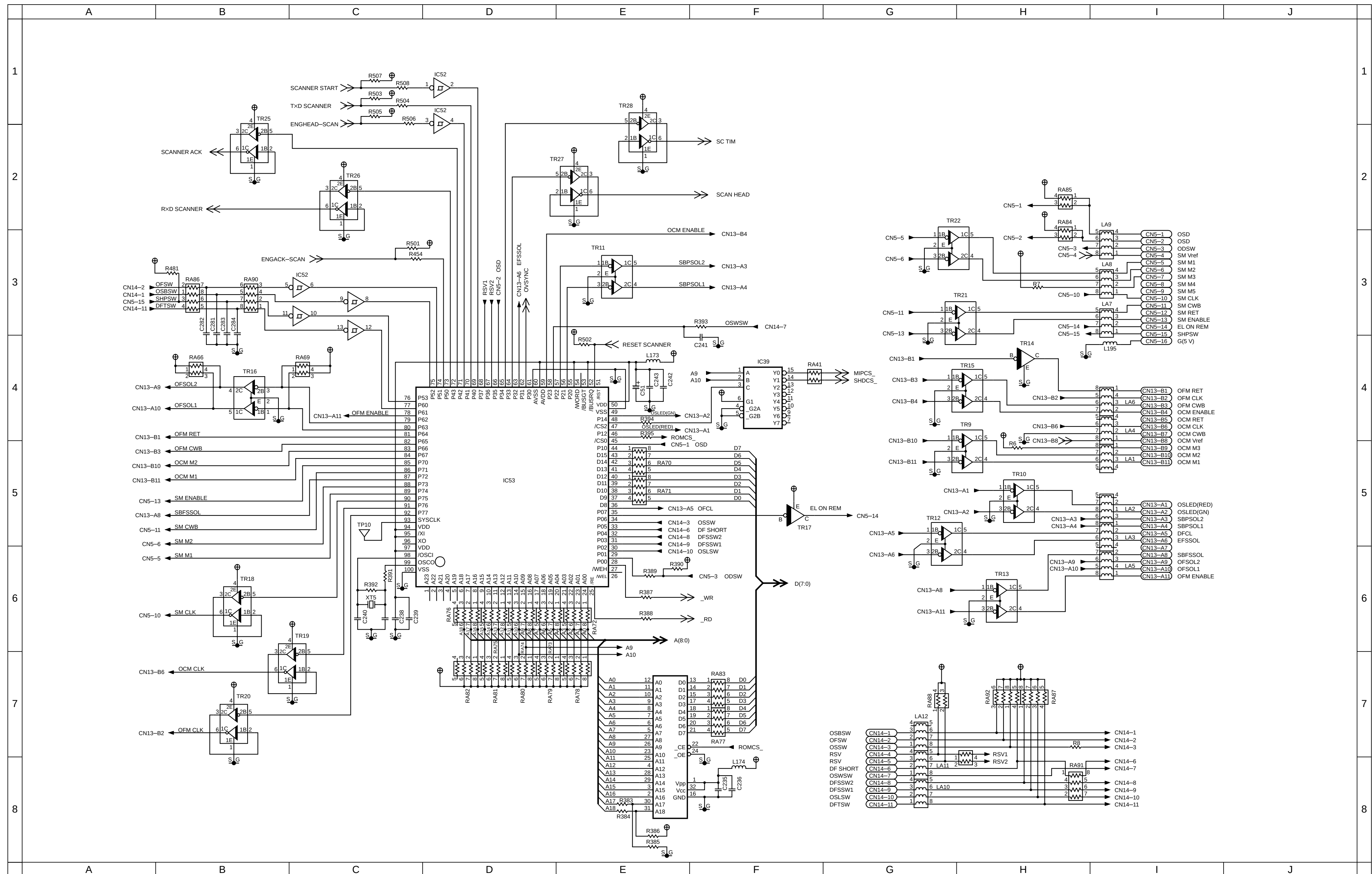
A B C D E F G H I J
1 2 3 4 5 6 7 8
C201 R201 D201 AB1 B2 D202 B3 AB2 L201 C202 R202 C203 C204 PC1 R206 R207 C205 C206 R205 IC2 R203 R204 R208 ZD201 PC2 Q201 R209 F201 F202
CN1-1 CN1-2 CN1-3 CN1-4 CN5-8 CN5-1 CN5-2 CN5-3 CN5-4 CN5-5 CN5-6
TRNS
CN1-5 CN1-6 CN1-7 CN1-8 CN3-1 CN3-2 CN3-3 CN3-4 CN3-5 CN3-6 CN3-7 CN3-8 CN6-1 CN6-2 CN6-3 CN6-4 CN6-5 CN6-6 CN6-7 CN7-5 CN7-6 CN7-7
R212 R210 Q202 Q203 R211 D203 CN4-2 C207 R213
R321 R323 R325 Q305 Q306 R326 R327 R322 R324
ZD401 R401 ZD301 R320 Q304 R319 D304 C310 R317 R318 R301 R302 R303 L301
CN2-1 CN2-2 CN2-3 CN2-4 CN2-5 CN2-6 CN2-7 CN7-9
Q301 L302 Q302 Q303 R311 D302 R313 D301 R312 C301 C302 IC3 R304 R305 C303 D303
F301 CN7-1 F302 CN7-2 CN7-3 R316 C307 C308 C309 R314 C306 R315
PC3 R501 R503 Q501 CN4-3 C501 R502
R308 R309 C305 R310 R306 R307 C304
B4 C402 IC4 C403 C401 C404 CN4-1 FG
PT1 R601 CN4-4 H1 PT2 R602 CN4-5 H2

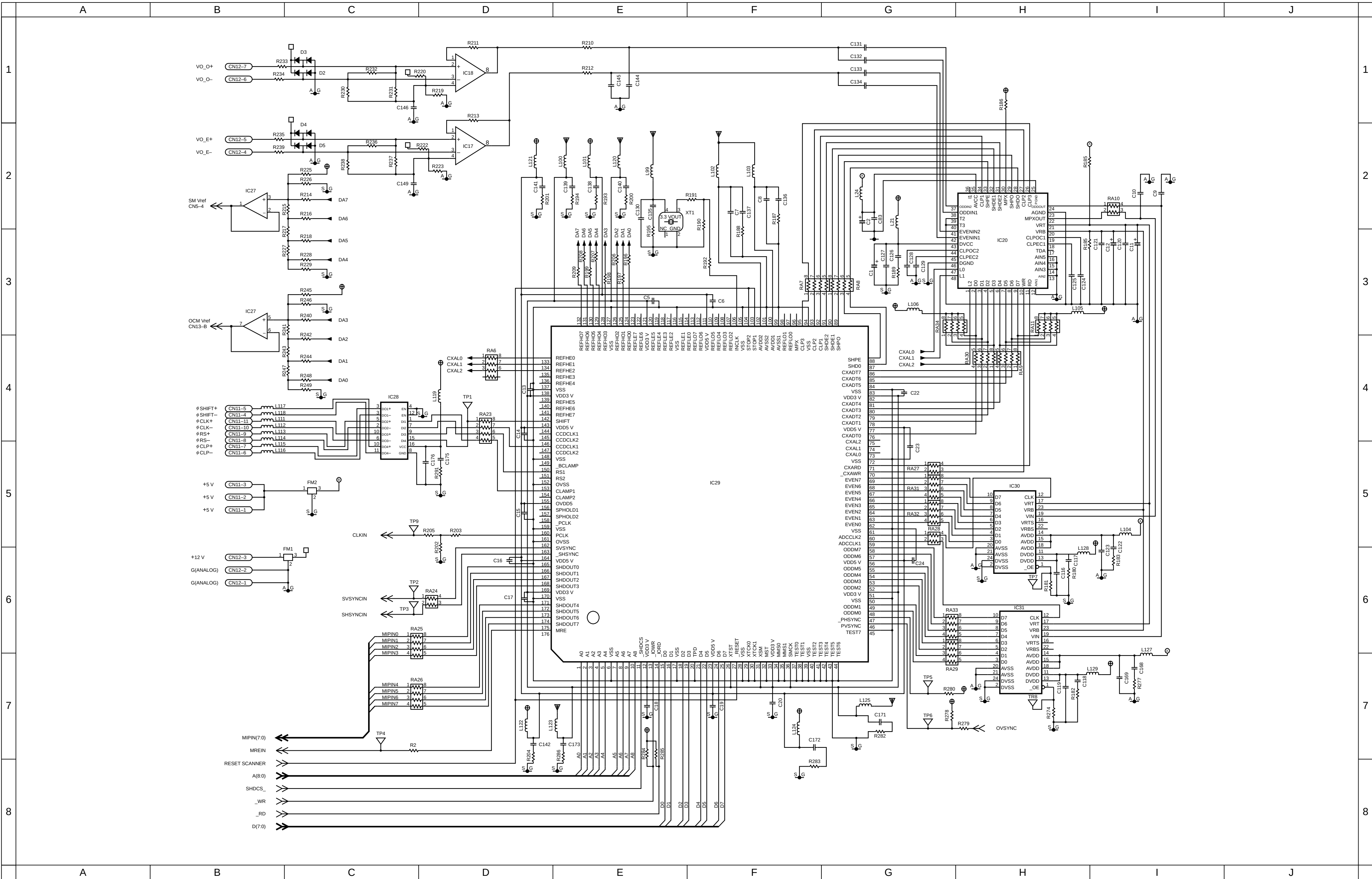


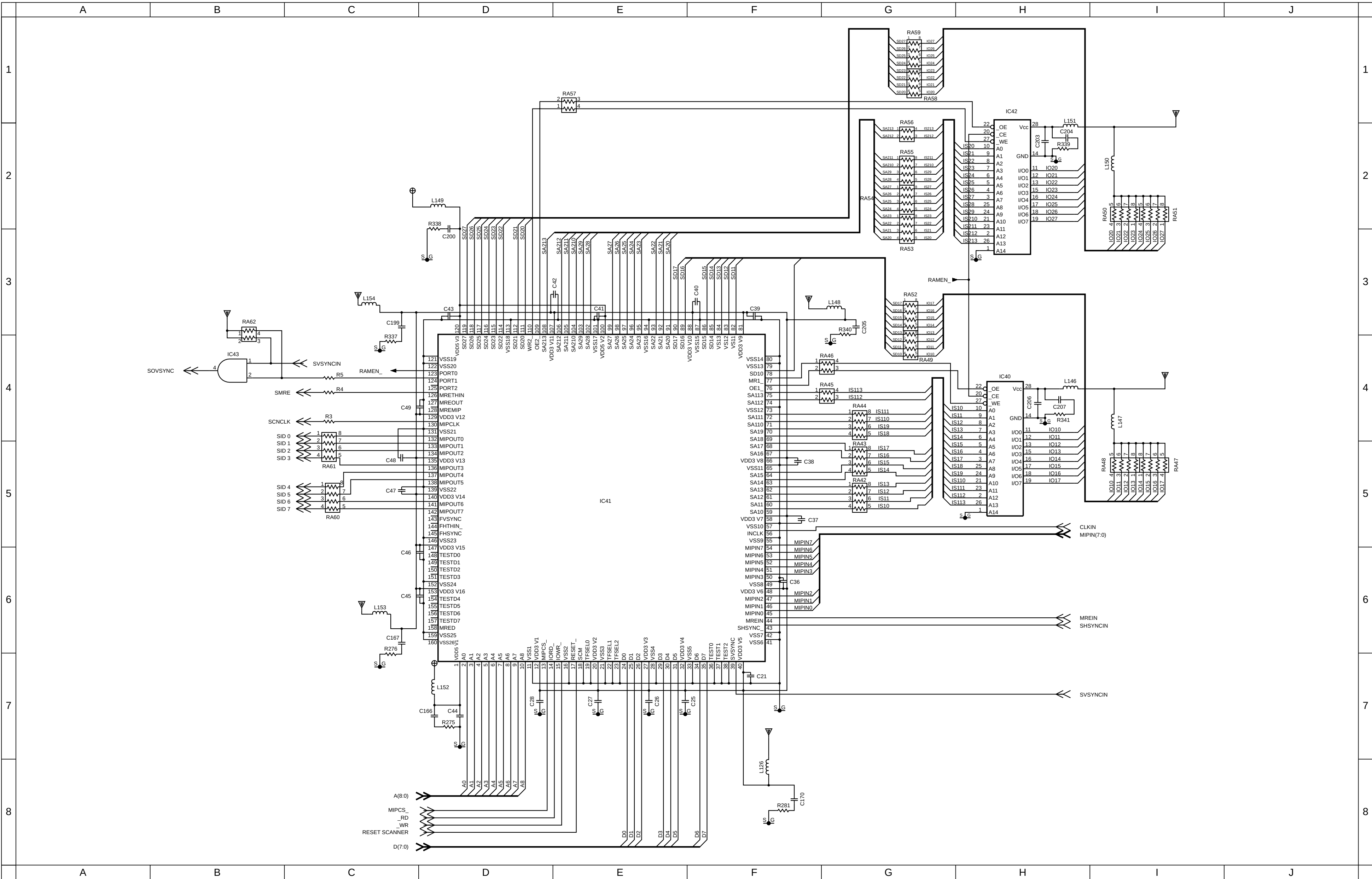
PCB de la máquina 2/2



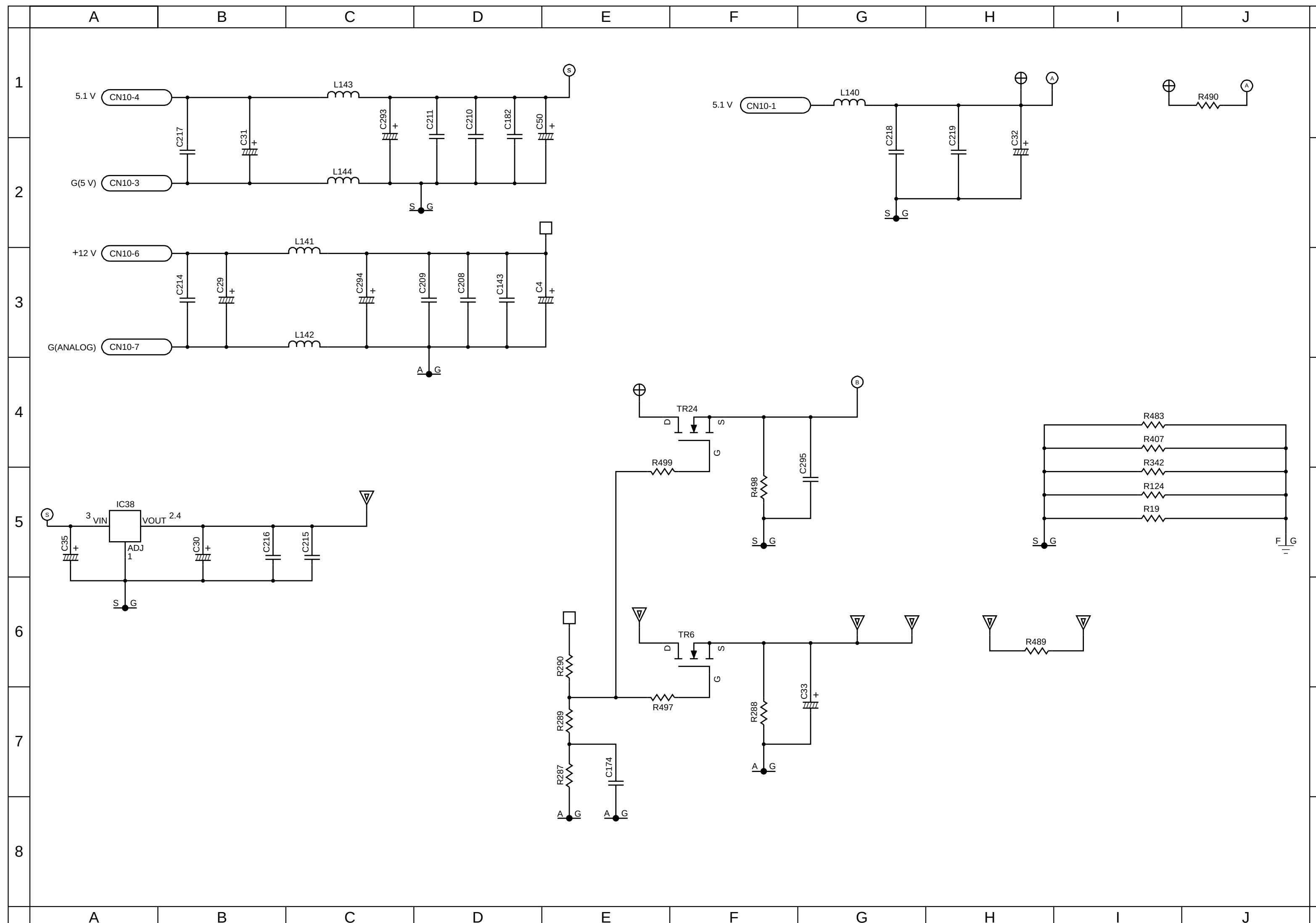
PCB principal 1/9

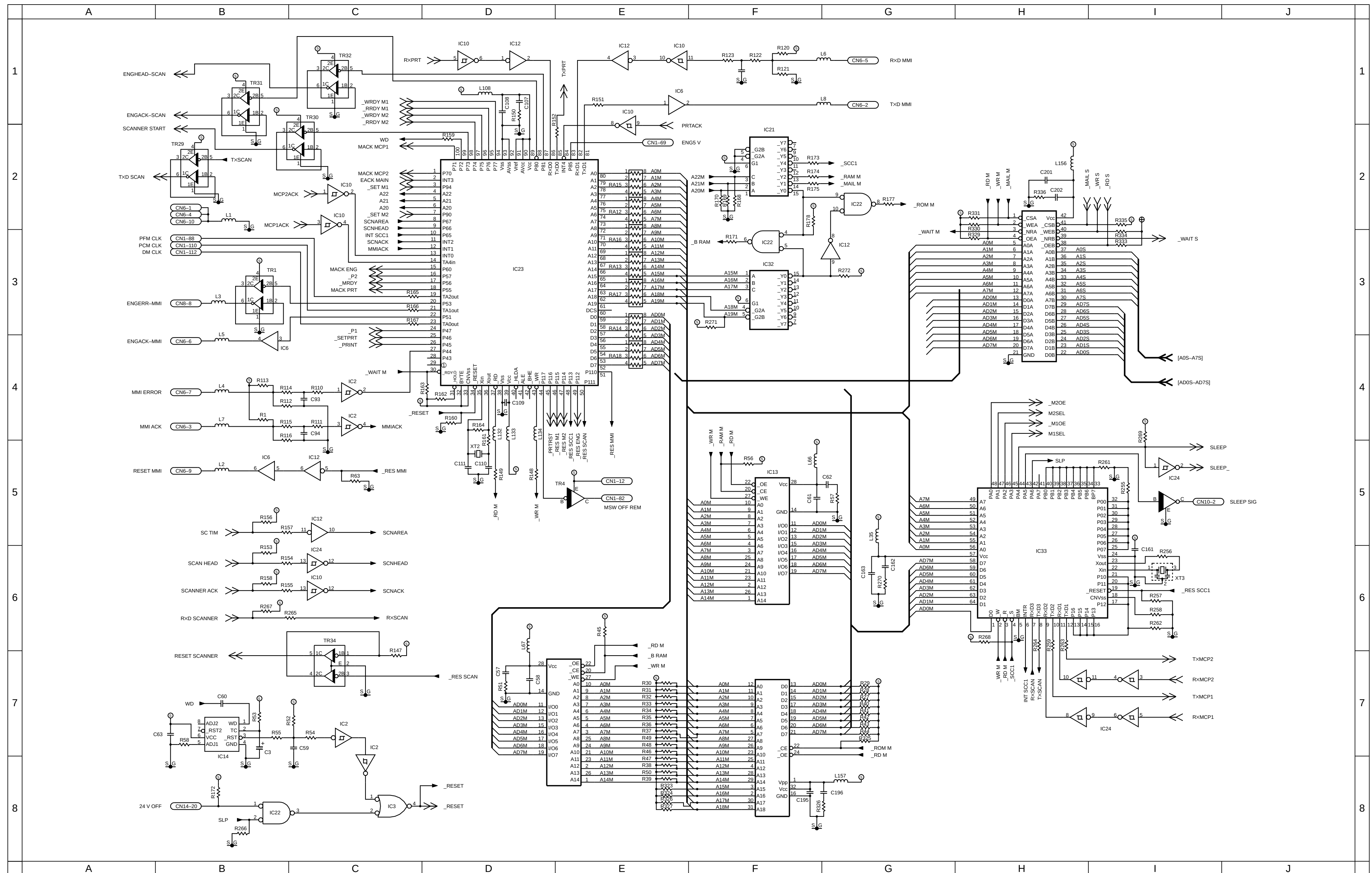


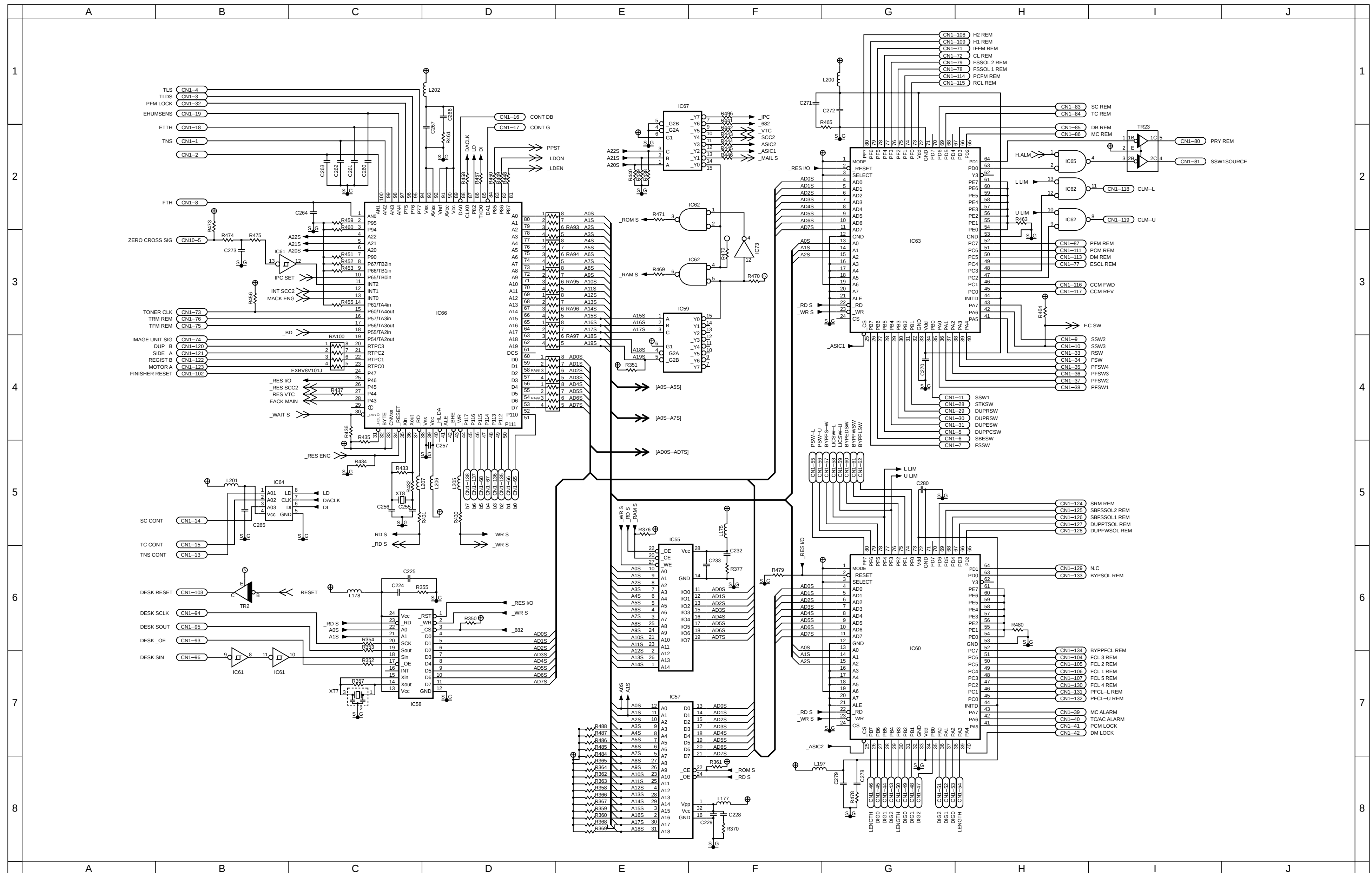

A B C D E F G H I J
1 2 3 4 5 6 7 8
IC18
IC17
IC27
IC28
IC29
IC20
IC30
IC31
VO_O+
VO_O–
VO_E+
VO_E–
SM Vref CN5–4
OCM Vref CN13–B
CLKIN
SVSYNCIN
SHSYNCIN
OVSYNC
MIPIN(7:0)
MREIN
RESET SCANNER
A(8:0)
SHDCS_
_WR
_RD
D(7:0)
+5 V
+12 V
G(ANALOG)

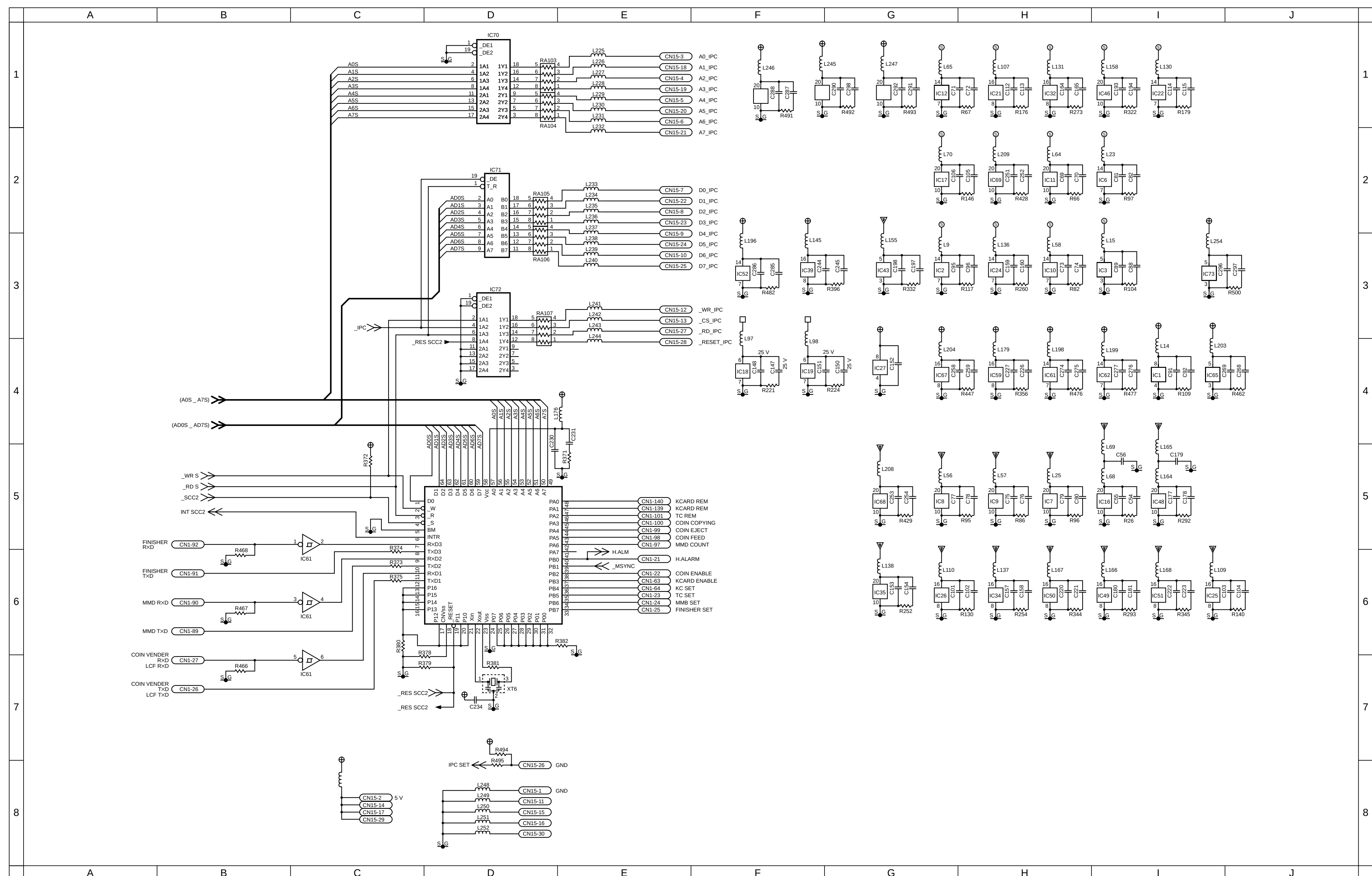


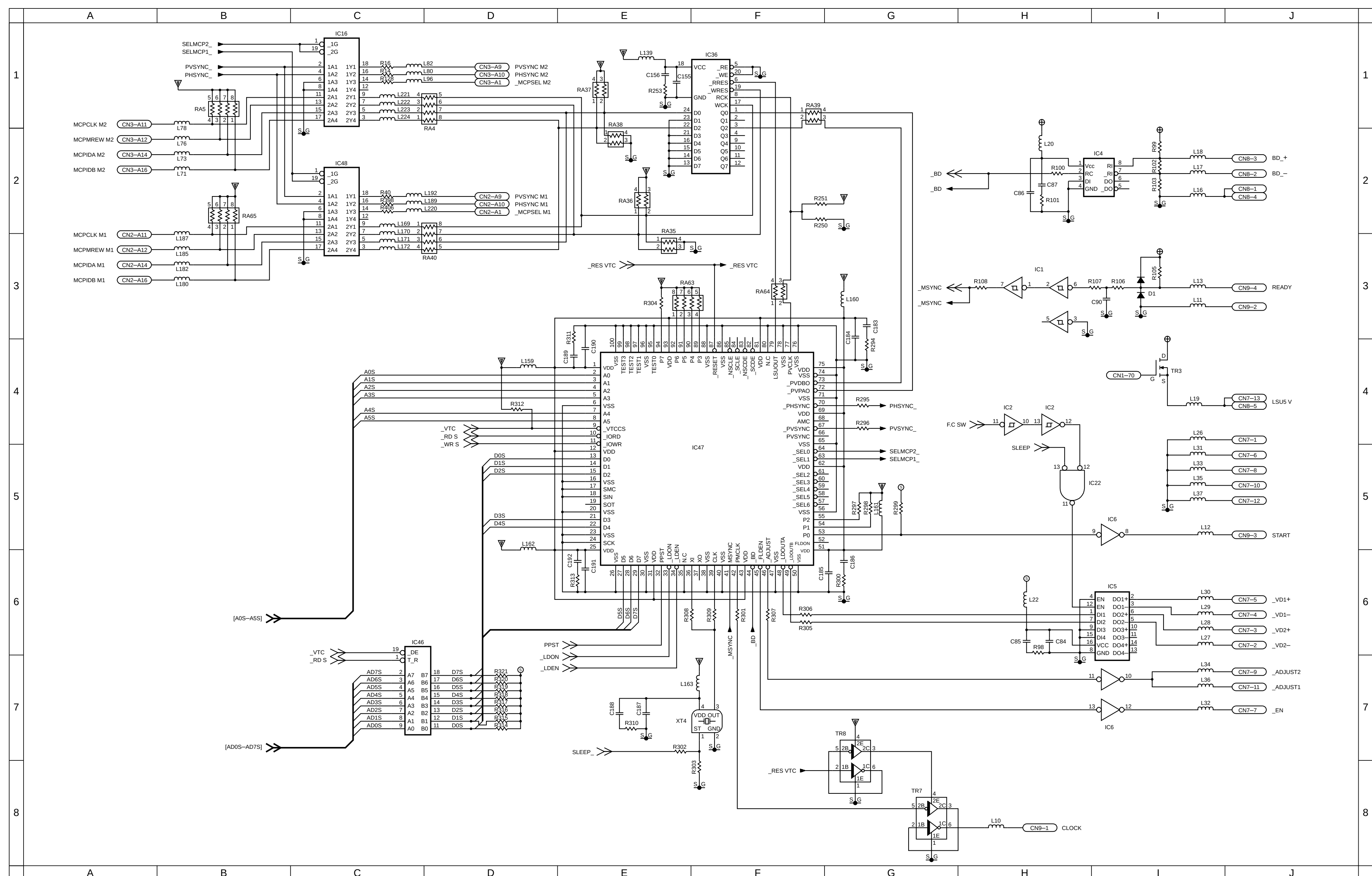
PCB principal 4/9











A B C D E F G H I J

1 2 3 4 5 6 7 8

SLEEP
RA19
IC35
1 _1G
19 _2G
SID 0
SID 1
SID 2
SID 3
SID 4
SID 5
SID 6
SID 7
1A1 1A2 1A3 1A4 2A1 2A2 2A3 2A4
_1Y1 _1Y2 _1Y3 _1Y4 _2Y1 _2Y2 _2Y3 _2Y4
RA21
RA20
SID0M
SID1M
SID2M
SID3M
RA22
SID4M
SID5M
SID6M
SID7M

R129
_M2OE
M2SEL
IC25
_G
S
1A 1B 2A 2B 3A 3B 4A 4B
1Y 2Y 3Y 4Y
R18 L84 CN3-B8 M2 DATA0
R17 L83 CN3-B9 M2 DATA1
R15 L81 CN3-B10 M2 DATA2
R13 L79 CN3-B11 M2 DATA3
PID0
PID1
PID2
PID3
IC26
R12 L77 CN3-B12 M2 DATA4
R11 L75 CN3-B13 M2 DATA5
R10 L74 CN3-B14 M2 DATA6
R9 L72 CN3-B15 M2 DATA7
PID4
PID5
PID6
PID7

RA101
IC68
SMRE
SOVSYNC
SCNCLK
RA102
SMRE M
SOVSYNC M
SCNCLK M
IC34
SMRE M
PMRE
SOVSYNC_M
POVSYNC_
SCNCLK M
PRTCLK
R125 L88 CN3-B5 MRE M2
R126 L90 CN3-B4 OVSYNC M2
R127 L91 CN3-B3 WCK M2
S.G

CN4-1
CN4-4
CN4-7
CN4-13
CN4-15
L53
CN4-17
CN4-19
CN4-21
CN4-26
L55
S.G

R343
_M1OE
M1SEL
IC50
SID0M
SID1M
SID2M
SID3M
R402 L193 CN2-B8 M1 DATA0
R400 L191 CN2-B9 M1 DATA1
R399 L190 CN2-B10 M1 DATA2
R397 L188 CN2-B11 M1 DATA 3
PID0
PID1
PID2
PID3
IC49
SID4M
SID5M
SID6M
SID7M
R349 L186 CN2-B12 M1 DATA4
R348 L184 CN2-B13 M1 DATA5
R347 L183 CN2-B14 M1 DATA6
R346 L181 CN2-B15 M1 DATA7
PID4
PID5
PID6
PID7

IC8
PID 0 CN4-22 L48
PID 1 CN4-23 L47
PID 2 CN4-24 L46
PID 3 CN4-25 L45
PID 4 CN4-27 L43
PID 5 CN4-28 L41
PID 6 CN4-29 L39
PID 7 CN4-30 L38
RA1
RA2
PID0 PID1 PID2 PID3 PID4 PID5 PID6 PID7

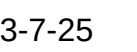
IC9
PMRE CN4-20 L50
_POVSYNC CN4-18 L52
PRTCLK CN4-16 L54
RA3
PMRE
POVSYNC
PRTCLK
IC51
SMRE M
PMRE
SOVSYNC_M
POVSYNC_
SCNCLK M
PRTCLK
R403 L212 CN2-B5 MRE M1
R404 L214 CN2-B4 OVSYNC M1
R405 L215 CN2-B3 WCK M1

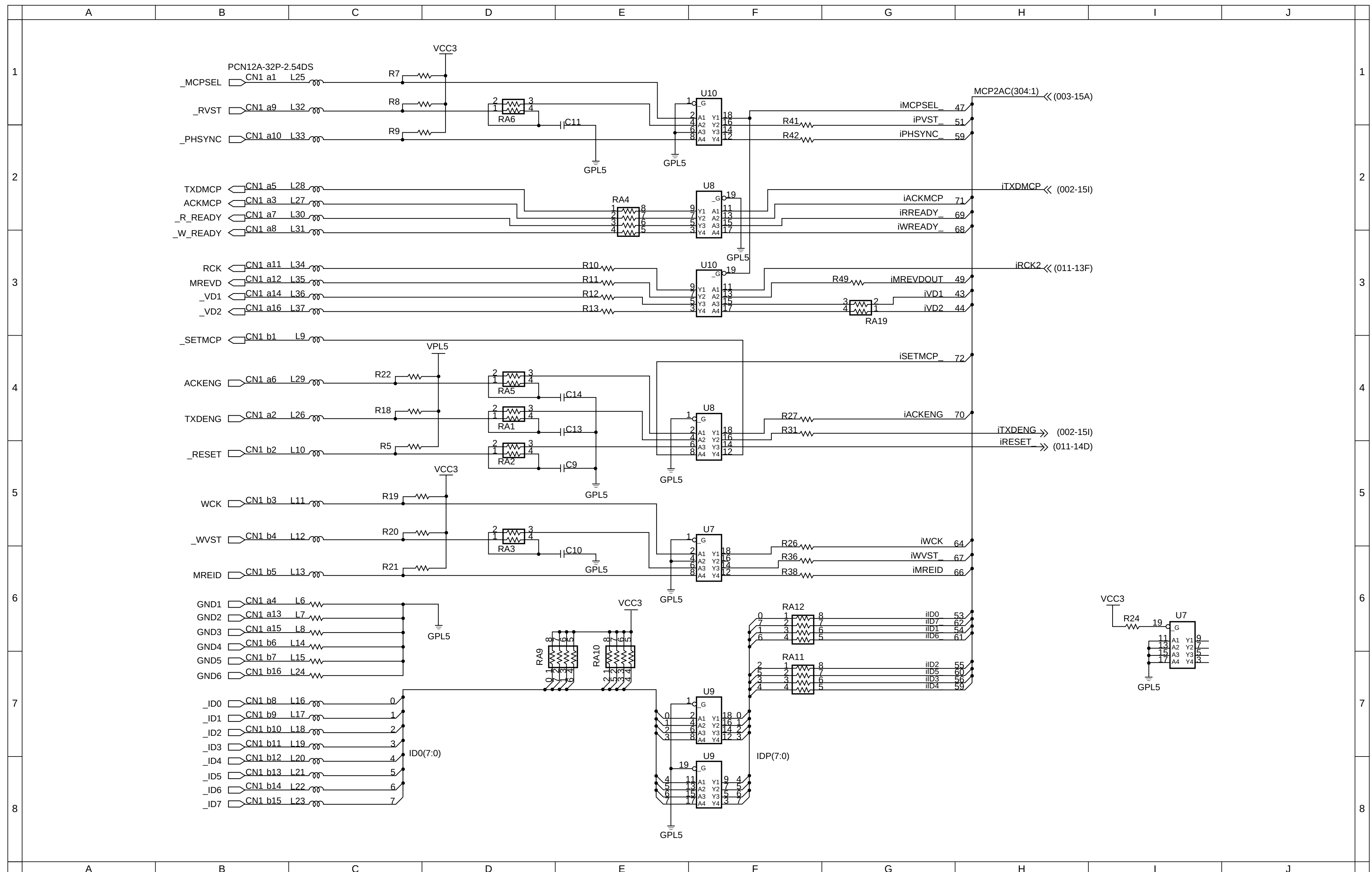
IC17
SLEEP
TxMCP2
MACK MCP2
_RES M2
L94 CN3-A2 TxD MCP2
L87 CN3-A6 ENCACK MCP2
L93 CN3-B2 RESET MCP2
RxD MCP2 CN3-A5 L87 R131 R132 C98 R137
MCP2 ACK CN3-A3 L92 R134 R133 C99 R138
SEMCP MCP2 CN3-B1 L95 R135 R136 C100 R139
W RDY MCP2 CN3-A8 L85 R21 R20 C52 R24
R RDY MCP2 CN3-A7 L86 R22 R23 C53 R25
R145 RxMCP2
R141 MCP2ACK
R142 _SET M2
R143 _WRDY M2
R144 _RRDY M2
CN3-A4 CN3-A13 CN3-A15 CN3-B6 CN3-B7 CN3-B16

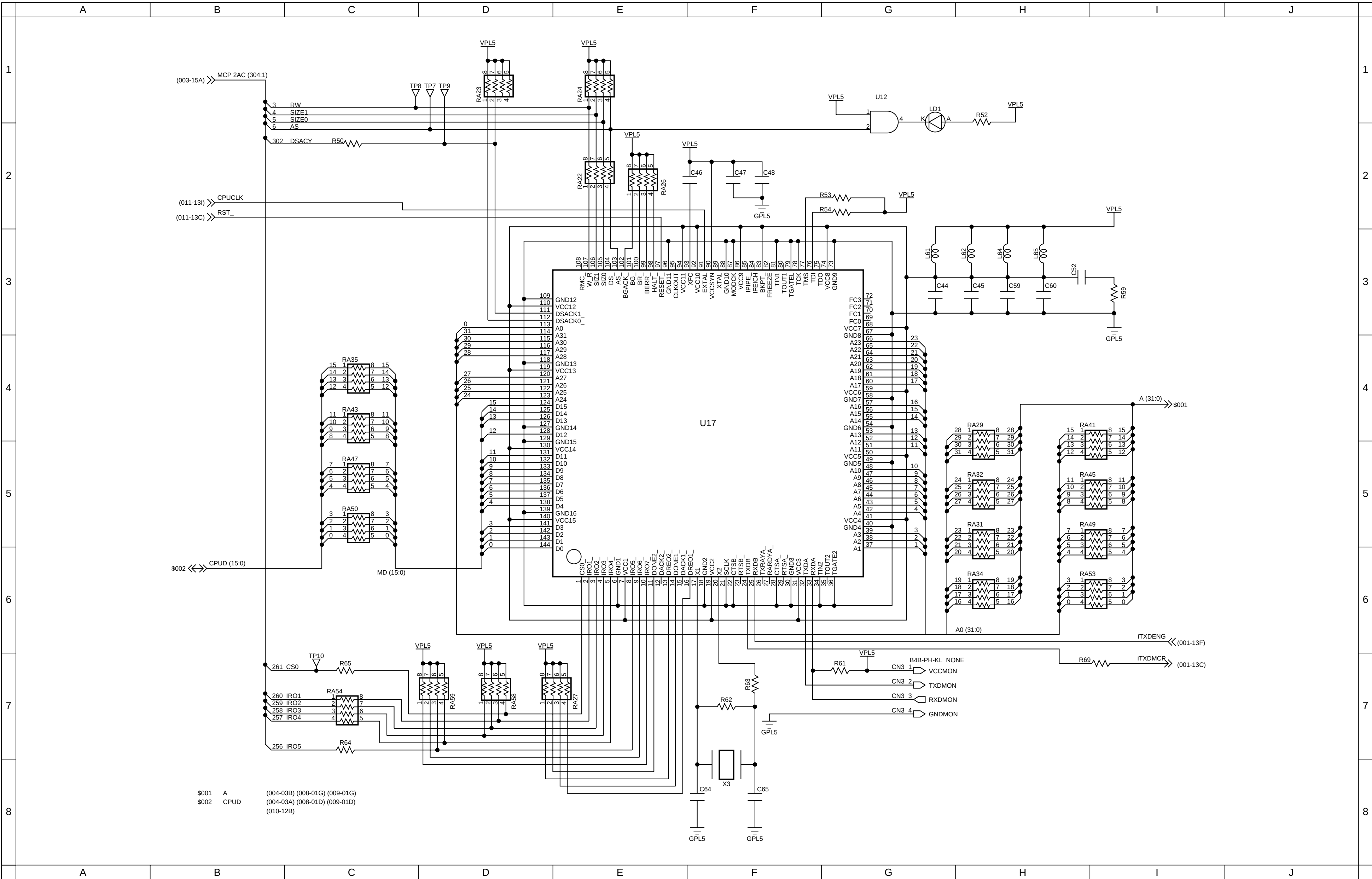
IC69
SLEEP
TxMCP1
MACK MCP1
_RES M1
L218 CN2-A2 TxD MCP1
L211 CN2-A6 ENCACK MCP1
L217 CN2-B2 RESET MCP1
RxD MCP1 CN2-A5 L213 R412 R413 C248 R423
MCP1 ACK CN2-A3 L216 R415 R414 C249 R424
SEMCP MCP1 CN2-B1 L219 R416 R417 C250 R425
W RDY MCP1 CN2-A8 L194 R408 R409 C246 R421
R RDY MCP1 CN2-A7 L210 R411 R410 C247 R422
R427 RxMCP1
R418 MCP1ACK
R419 _SET M1
R420 _WRDY M1
R426 _RRDY M1
CN2-A4 CN2-A13 CN2-A15 CN2-B6 CN2-B7 CN2-B16

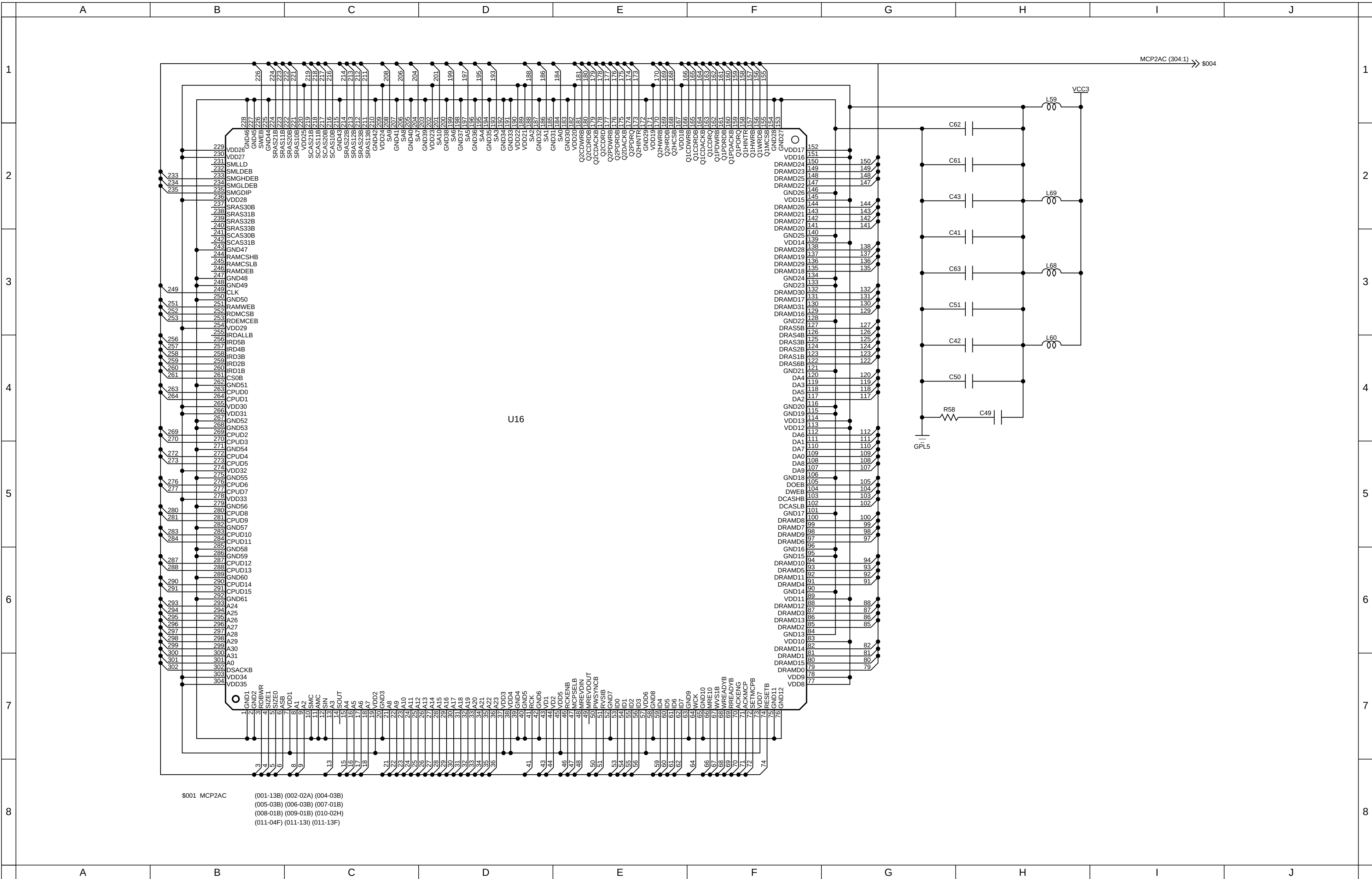
IC11
RxD PRT CN4-2 L59 R77 R68 C64 R60
PRTACK CN4-6 L60 R78 R69 C65 R61
_PRINT CN4-8 L61 R79 R70 C66 R62
_SETPRT CN4-9 L62 R80 R71 C67 R63
_P1 CN4-11 L63 R81 R72 C68 R64
R76 RxPRT
R75 PATACK
R74 _PRINT
R73 _SETPRT
R59 _P1

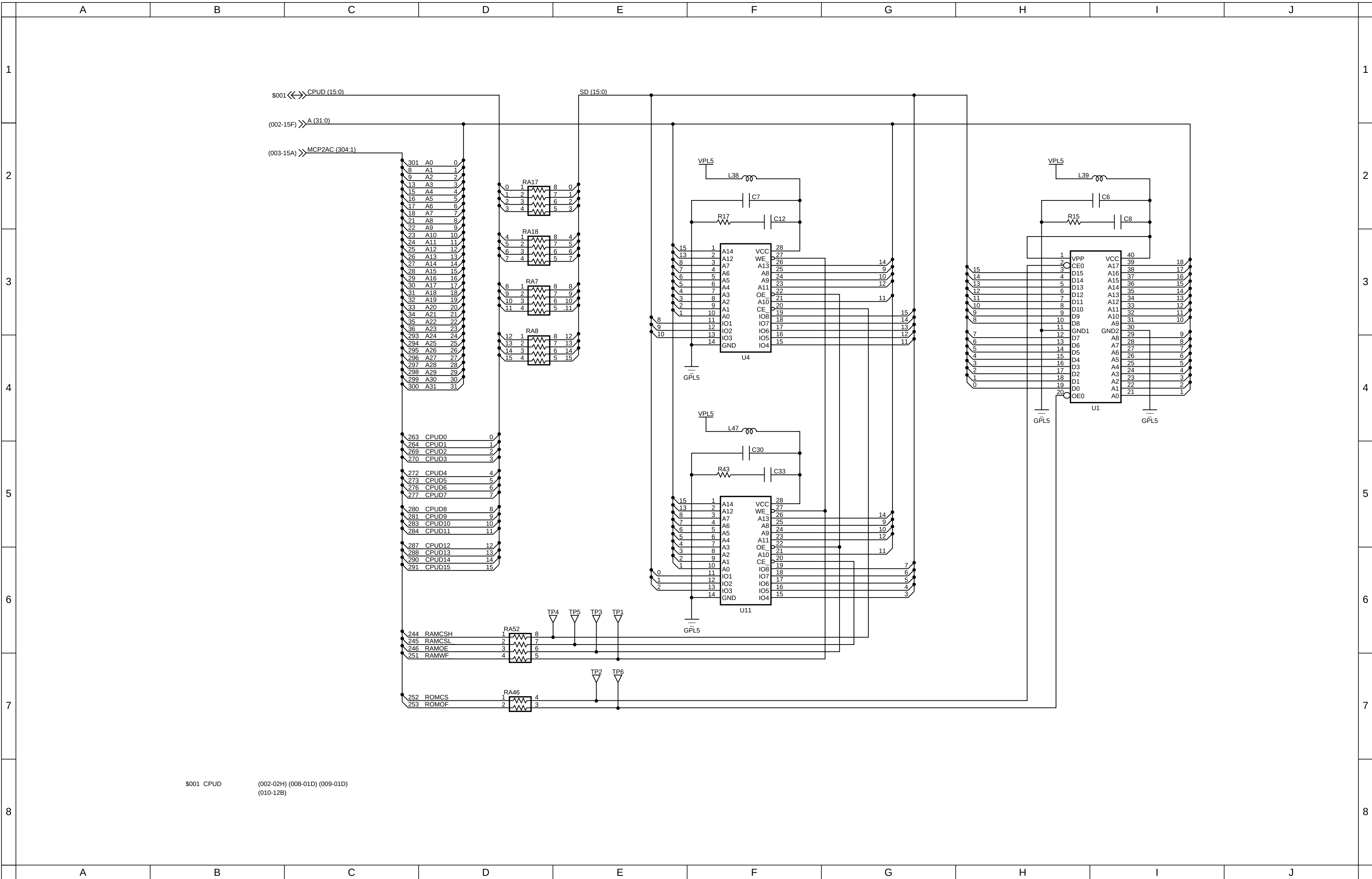
IC7
TxPRT
MACK PRT
_MRDY
_P2
_PRTRST
L49 CN4-5 TxD PRT
L51 CN4-3 ENCACK PRT
L44 CN4-10 _MRDY
L42 CN4-12 _P2
L40 CN4-14 _PRTRST

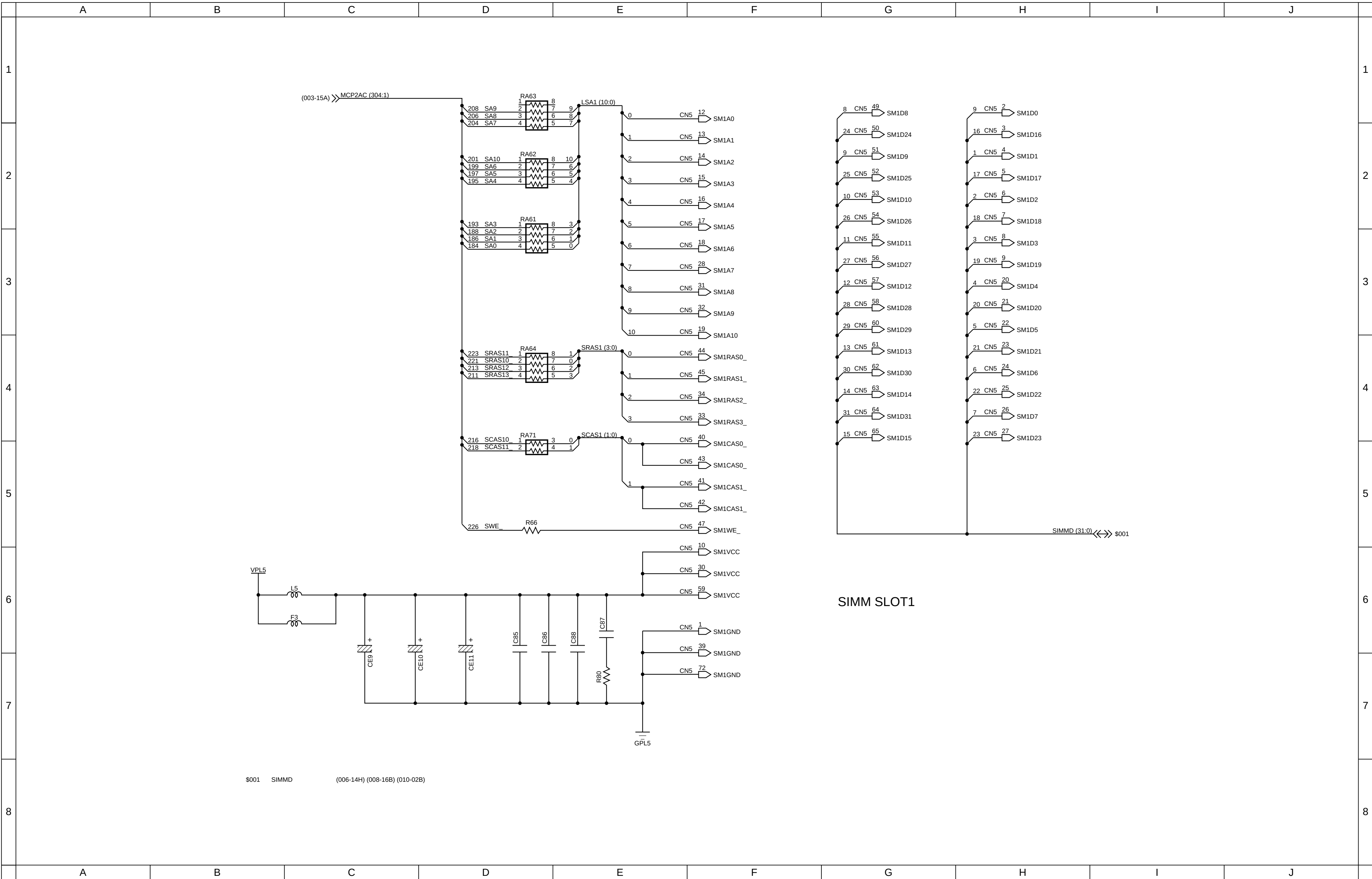





MCP 2AC (304:1)
(003-15A)
RW
SIZE1
SIZE0
AS
DSACY
CPUCLK
RST_
(011-13I)
(011-13C)
VPL5
GPL5
U12
LD1
R52
R50
R53
R54
U17
CPUD (15:0)
MD (15:0)
A (31:0)
A0 (31:0)
iTXDENG
(001-13F)
iTXDMCR
(001-13C)
B4B-PH-KL NONE
VCCMON
TXDMON
RXDMON
GNDMON
CS0
IRO1
IRO2
IRO3
IRO4
IRO5
X3
$001 A (004-03B) (008-01G) (009-01G)
$002 CPUD (004-03A) (008-01D) (009-01D)
(010-12B)


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
1
2
3
4
5
6
7
8
U16
MCP2AC (304:1)
$004
VCC3
L59
L69
L68
L60
C62
C61
C43
C41
C63
C51
C42
C50
R58
C49
GPL5
$001 MCP2AC
(001-13B) (002-02A) (004-03B)
(005-03B) (006-03B) (007-01B)
(008-01B) (009-01B) (010-02H)
(011-04F) (011-13I) (011-13F)


$001
CPUD (15:0)
(002-15F)
A (31:0)
(003-15A)
MCP2AC (304:1)
SD (15:0)
RA17
RA18
RA7
RA8
RA52
RA46
VPL5
L38
C7
R17
C12
U4
GPL5
L47
C30
R43
C33
U11
L39
C6
R15
C8
U1
TP1
TP2
TP3
TP4
TP5
TP6
RAMCSH
RAMCSL
RAMOE
RAMWF
ROMCS
ROMOF
$001 CPUD
(002-02H) (008-01D) (009-01D)
(010-12B)



$001 SIMMD (006-14H) (008-16B) (010-02B)

A B C D E F G H I J

(003-15A) MCP2AC (304:1)

RA85
208 SA9
205 SA8
204 SA7

LSA2 (10:0)

RA84
201 SA10
199 SA6
197 SA5
195 SA4

RA83
193 SA3
188 SA2
186 SA1
184 SA0

CN4 12 SM2A0
CN4 13 SM2A1
CN4 14 SM2A2
CN4 15 SM2A3
CN4 16 SM2A4
CN4 17 SM2A5
CN4 18 SM2A6
CN4 28 SM2A7
CN4 31 SM2A8
CN4 32 SM2A9
CN4 19 SM2A10

RA65
224 SRAS21
222 SRAS20
214 SRAS22
212 SRAS23

SRAS2 (3:0)

CN4 44 SM2RAS0_
CN4 45 SM2RAS1_
CN4 34 SM2RAS2_
CN4 33 SM2RAS3_

RA70
217 SCAS20
219 SCAS21

SCAS2 (1:0)

CN4 40 SM2CAS0_
CN4 43 SM2CAS0_
CN4 41 SM2CAS1_
CN4 42 SM2CAS1_

SWE_ R67 CN4 47 SM2WE_

CN4 10 SM2VCC
CN4 30 SM2VCC
CN4 59 SM2VCC

VPL5
L4
F2
CE6 CE7 CE8 C79 C80 C82 C81 R79

CN4 1 SM2GND
CN4 39 SM2GND
CN4 72 SM2GND

GPL5

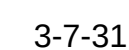
8 CN4 49 SM2D8
24 CN4 50 SM2D24
9 CN4 51 SM2D9
25 CN4 52 SM2D25
10 CN4 53 SM2D10
26 CN4 54 SM2D26
11 CN4 55 SM2D11
27 CN4 56 SM2D27
12 CN4 57 SM2D12
28 CN4 58 SM2D28
29 CN4 60 SM2D29
13 CN4 61 SM2D13
30 CN4 62 SM2D30
14 CN4 63 SM2D14
31 CN4 64 SM2D31
15 CN4 65 SM2D15

0 CN4 2 SM2D0
16 CN4 3 SM2D16
1 CN4 4 SM2D1
17 CN4 5 SM2D17
2 CN4 6 SM2D2
18 CN4 7 SM2D18
3 CN4 8 SM2D3
19 CN4 9 SM2D19
4 CN4 20 SM2D4
20 CN4 21 SM2D20
5 CN4 22 SM2D5
21 CN4 23 SM2D21
6 CN4 24 SM2D6
22 CN4 25 SM2D22
7 CN4 26 SM2D7
23 CN4 27 SM2D23

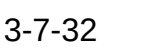
SIMMD (31:0) $001

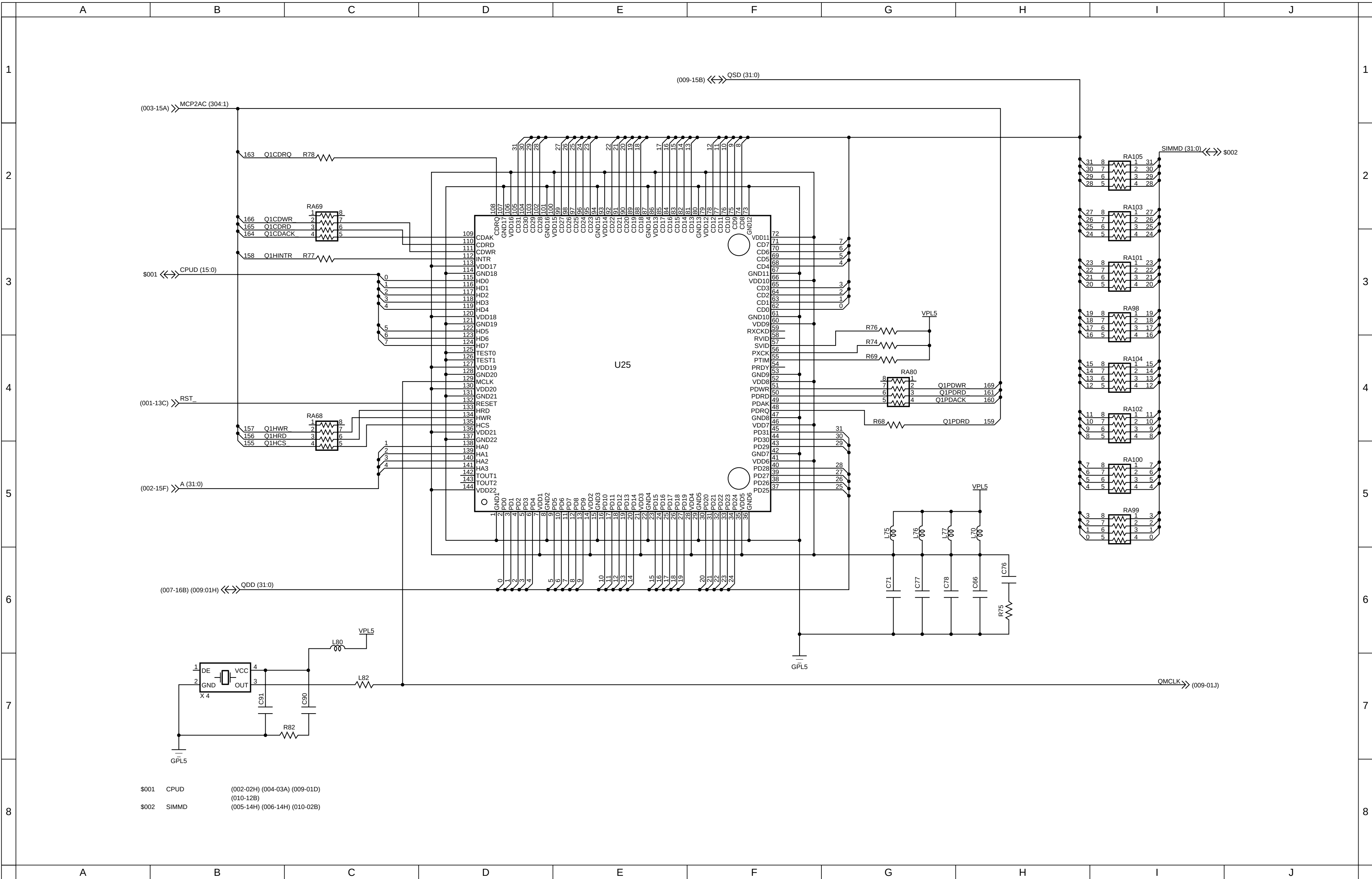
SIMM SLOT2

$001 SIMMD (005-14H) (008-16B) (010-02B)

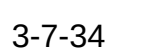


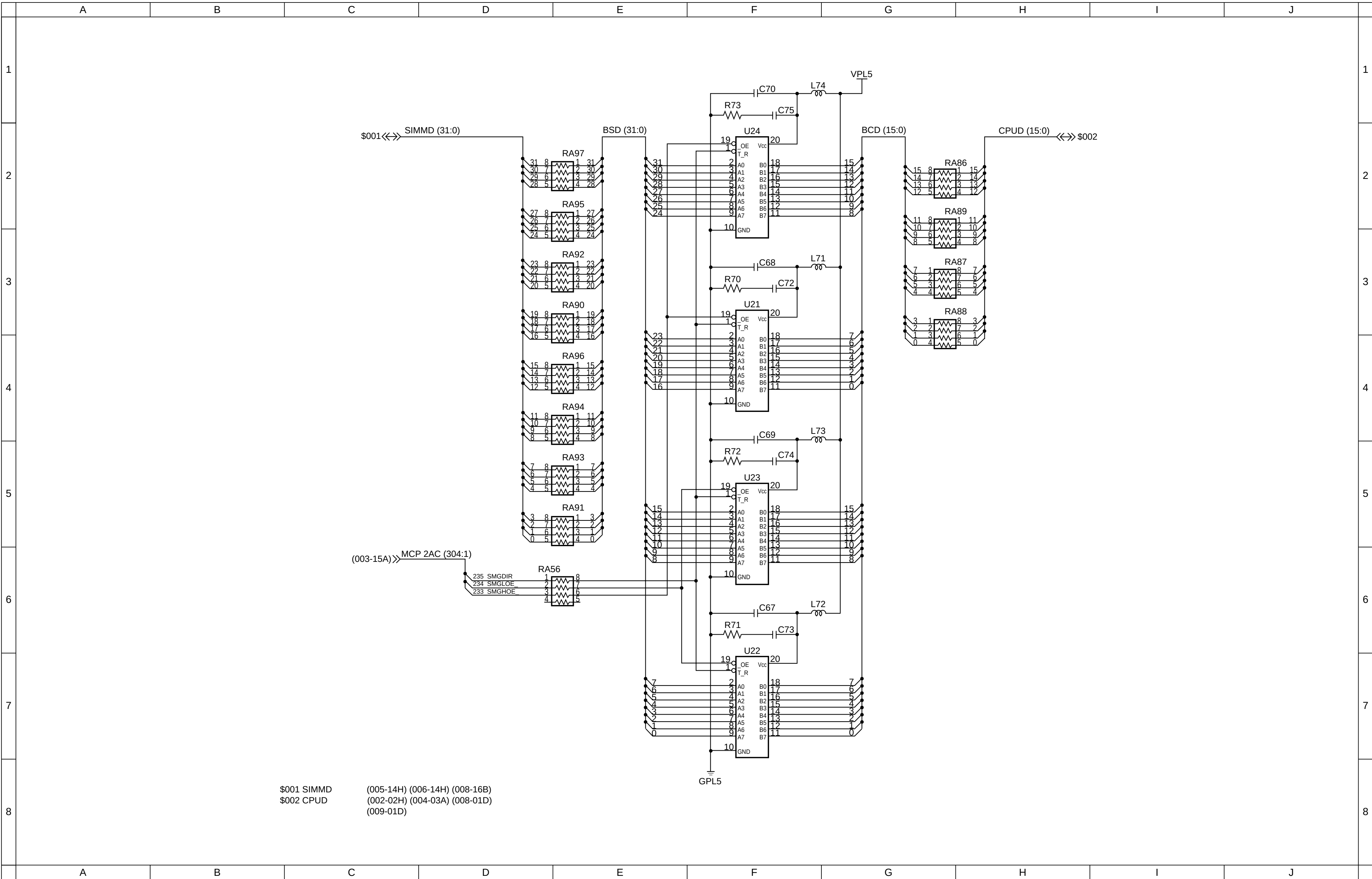
PCB de copia en memoria 7/12

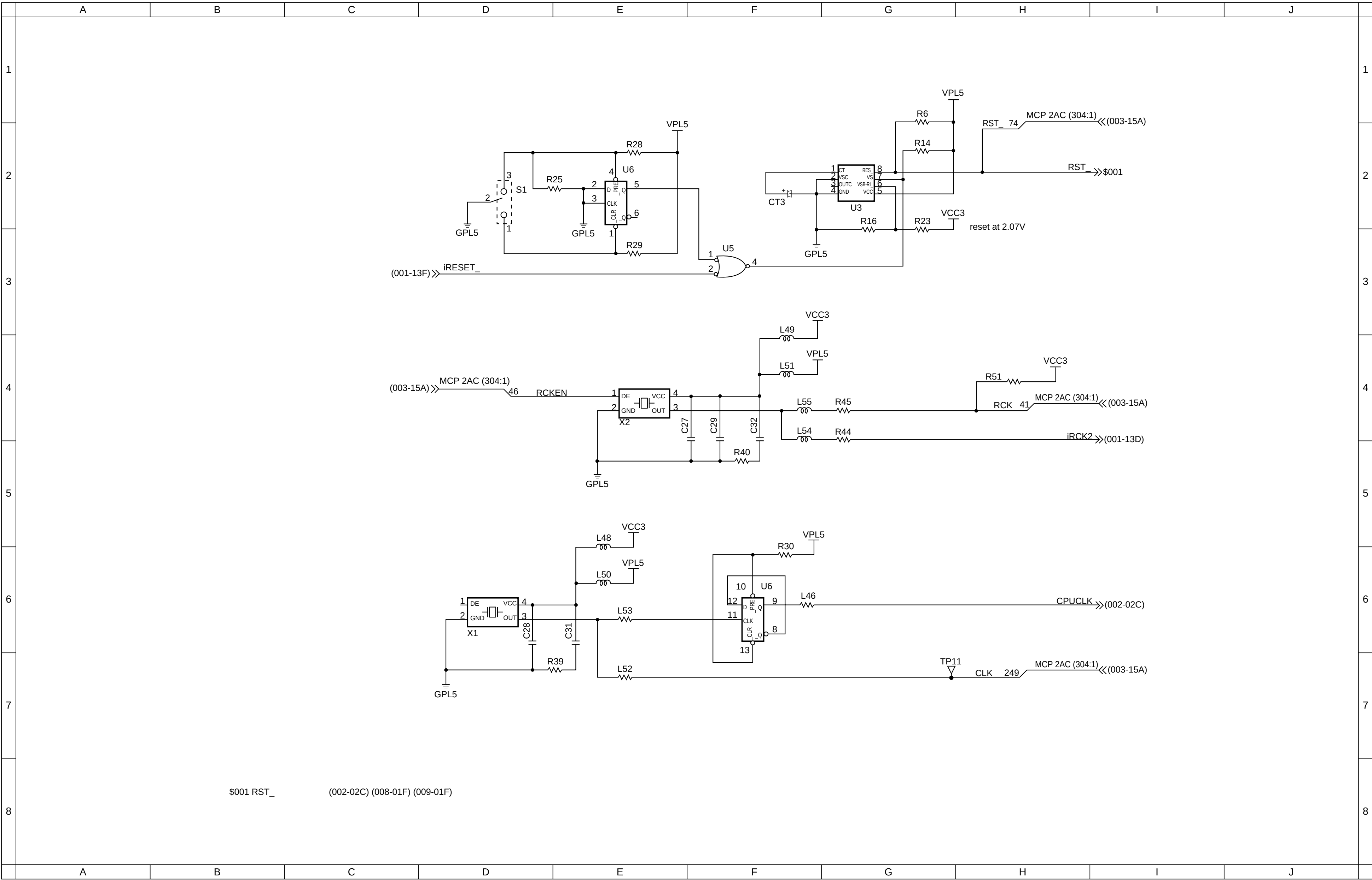



(009-15B) QSD (31:0)
(003-15A) MCP2AC (304:1)
$001 CPUD (15:0)
(001-13C) RST_
(002-15F) A (31:0)
(007-16B) (009:01H) QDD (31:0)
SIMMD (31:0) $002
U25
RA69
RA68
RA80
RA105
RA103
RA101
RA98
RA104
RA102
RA100
RA99
R78
R77
R76
R74
R69
R68
R82
L75
L76
L77
L70
L80
L82
C71
C77
C78
C66
C76
C91
C90
R75
VPL5
GPL5
X 4
QMCLK (009-01J)
$001 CPUD (002-02H) (004-03A) (009-01D) (010-12B)
$002 SIMMD (005-14H) (006-14H) (010-02B)

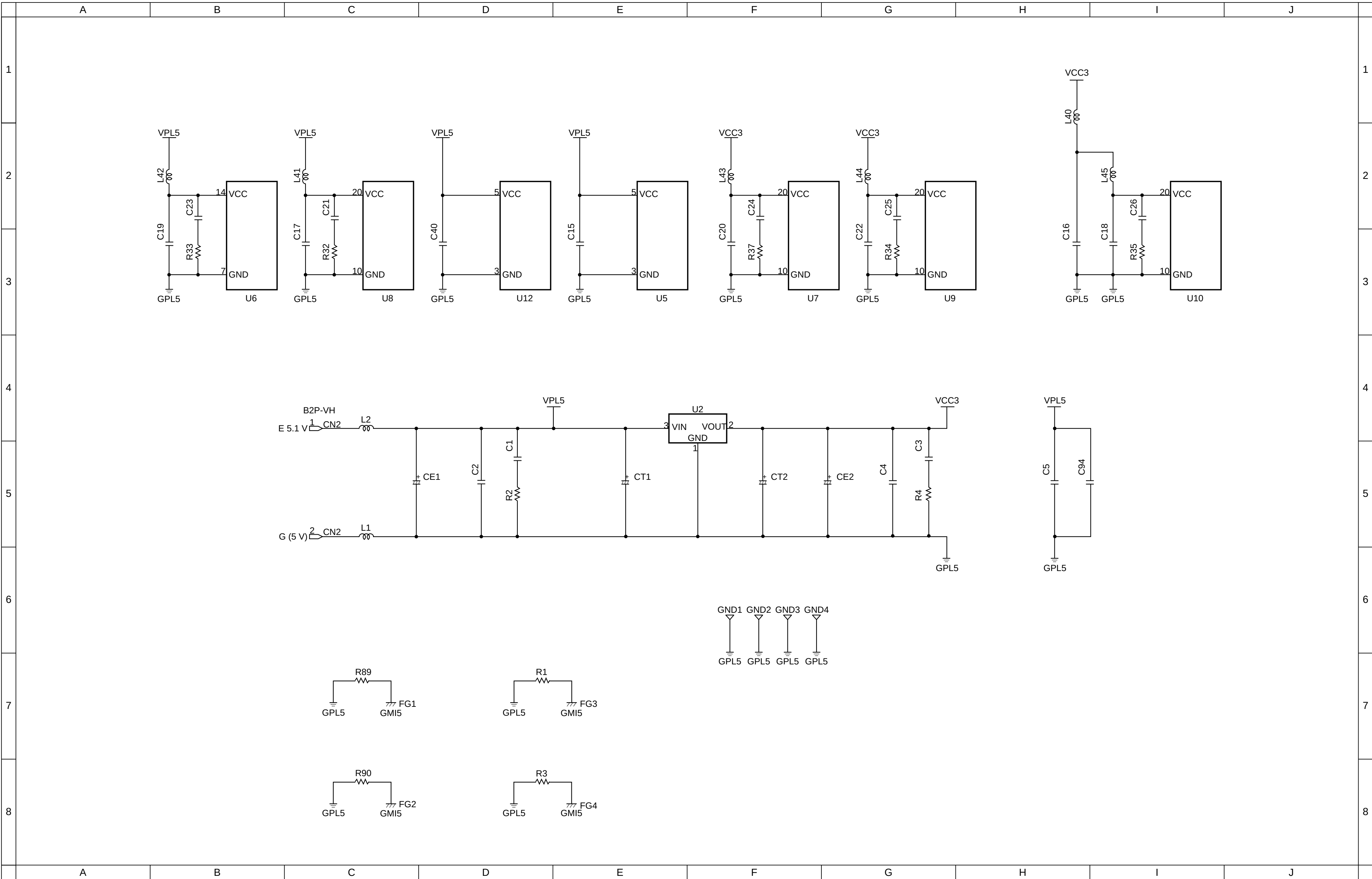
$001 CPUD (002-02H) (004-03A) (008-01D) (010-12B)



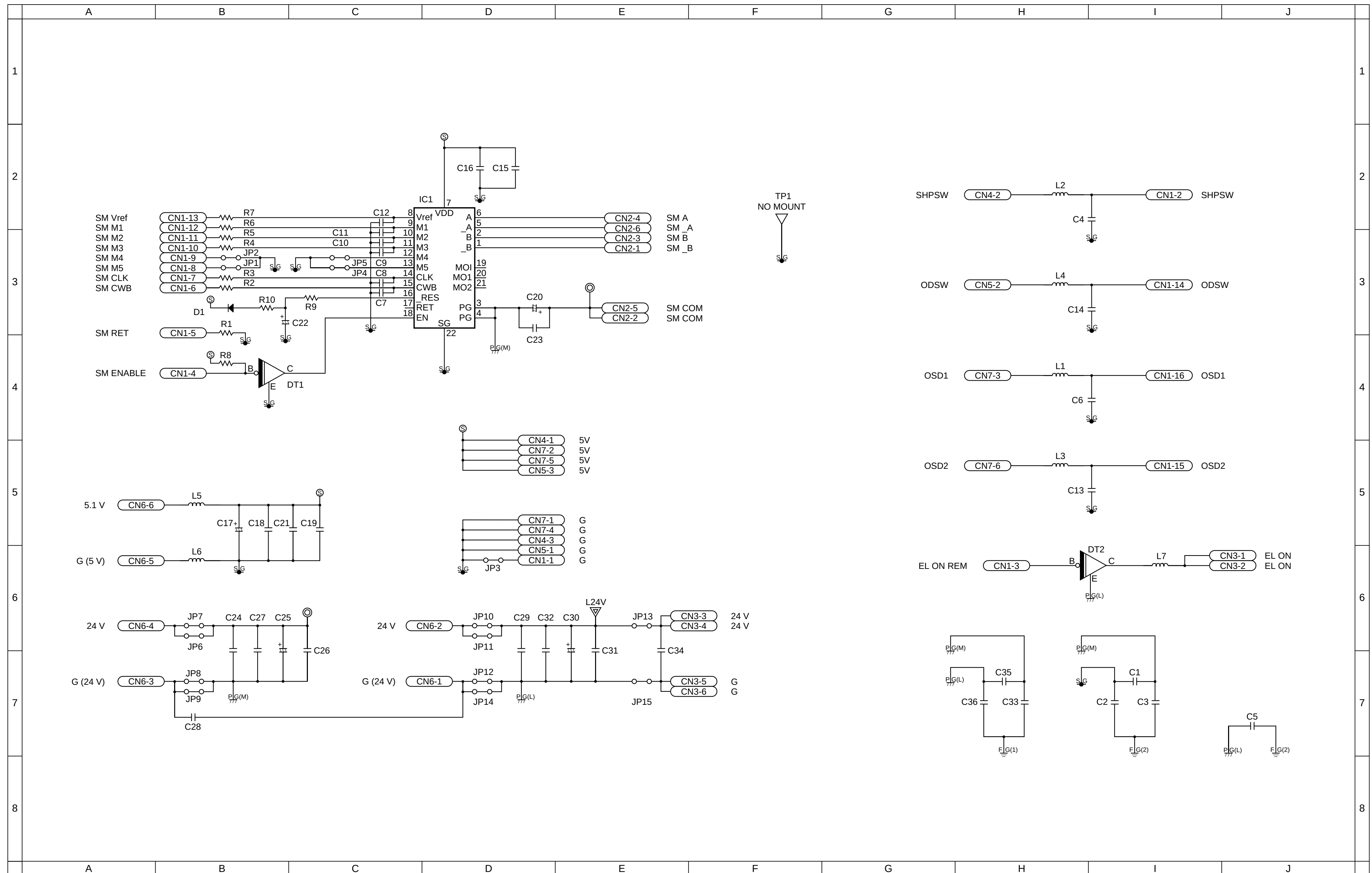

A B C D E F G H I J
1 2 3 4 5 6 7 8
$001
SIMMD (31:0)
BSD (31:0)
BCD (15:0)
CPUD (15:0)
$002
VPL5
C70
L74
R73
C75
U24
C68
L71
R70
C72
U21
C69
L73
R72
C74
U23
C67
L72
R71
C73
U22
OE
T_R
Vcc
GND
A0
A1
A2
A3
A4
A5
A6
A7
B0
B1
B2
B3
B4
B5
B6
B7
RA97
RA95
RA92
RA90
RA96
RA94
RA93
RA91
RA86
RA89
RA87
RA88
RA56
(003-15A)
MCP 2AC (304:1)
235 SMGDIR
234 SMGLOE_
233 SMGHOE_
GPL5
$001 SIMMD
(005-14H) (006-14H) (008-16B)
$002 CPUD
(002-02H) (004-03A) (008-01D)
(009-01D)



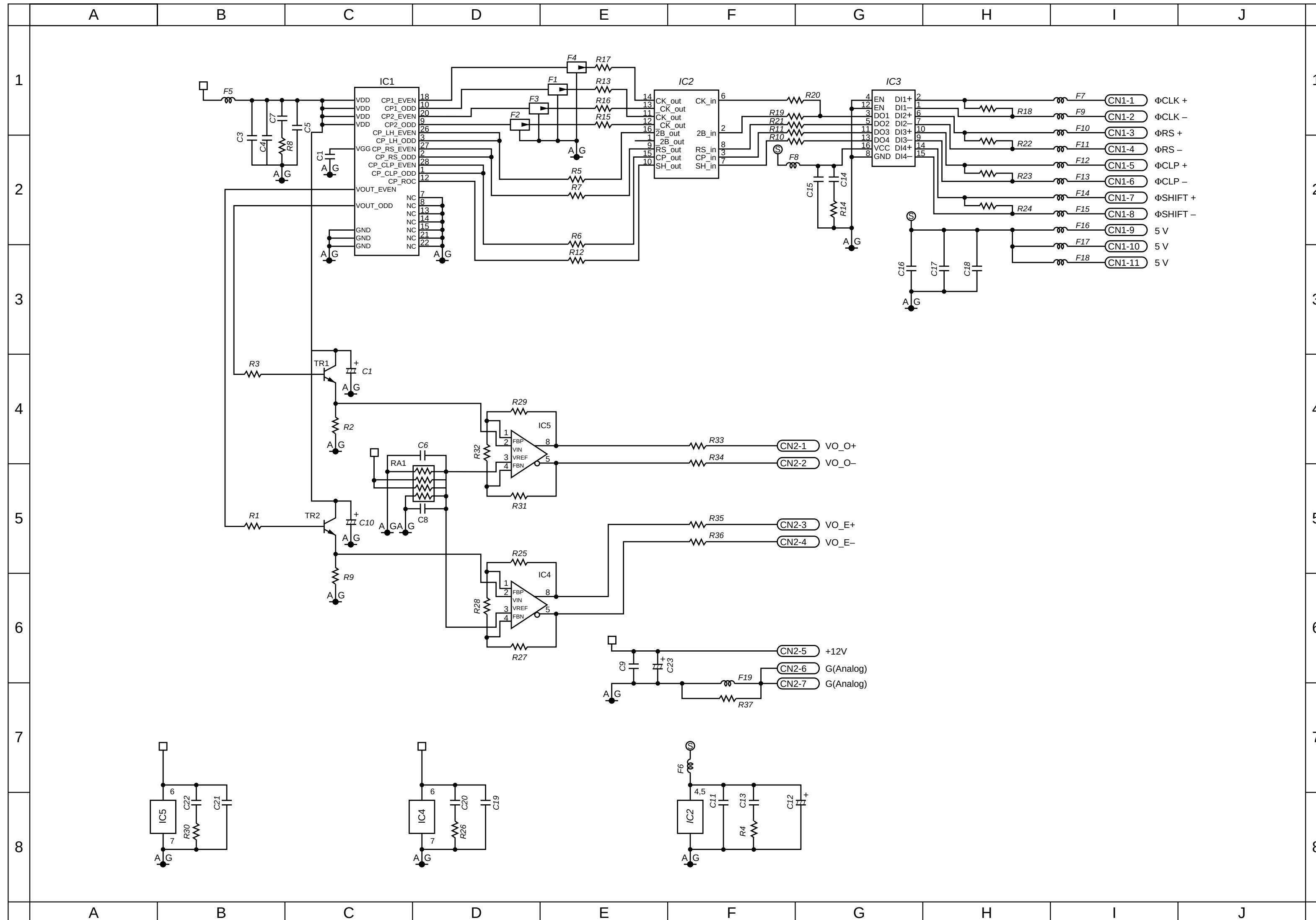
$001 RST_ (002-02C) (008-01F) (009-01F)


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
VPL5
L42
C23
C19
R33
VCC
GND
U6
GPL5
L41
C21
C17
R32
U8
C40
U12
C15
U5
VCC3
L43
C24
C20
R37
U7
L44
C25
C22
R34
U9
L40
L45
C26
C16
C18
R35
U10
B2P-VH
E 5.1 V
CN2
L2
L1
G (5 V)
CE1
C2
C1
R2
CT1
U2
VIN
VOUT
CT2
CE2
C4
C3
R4
C5
C94
GND1
GND2
GND3
GND4
R89
FG1
GMI5
R1
FG3
R90
FG2
R3
FG4

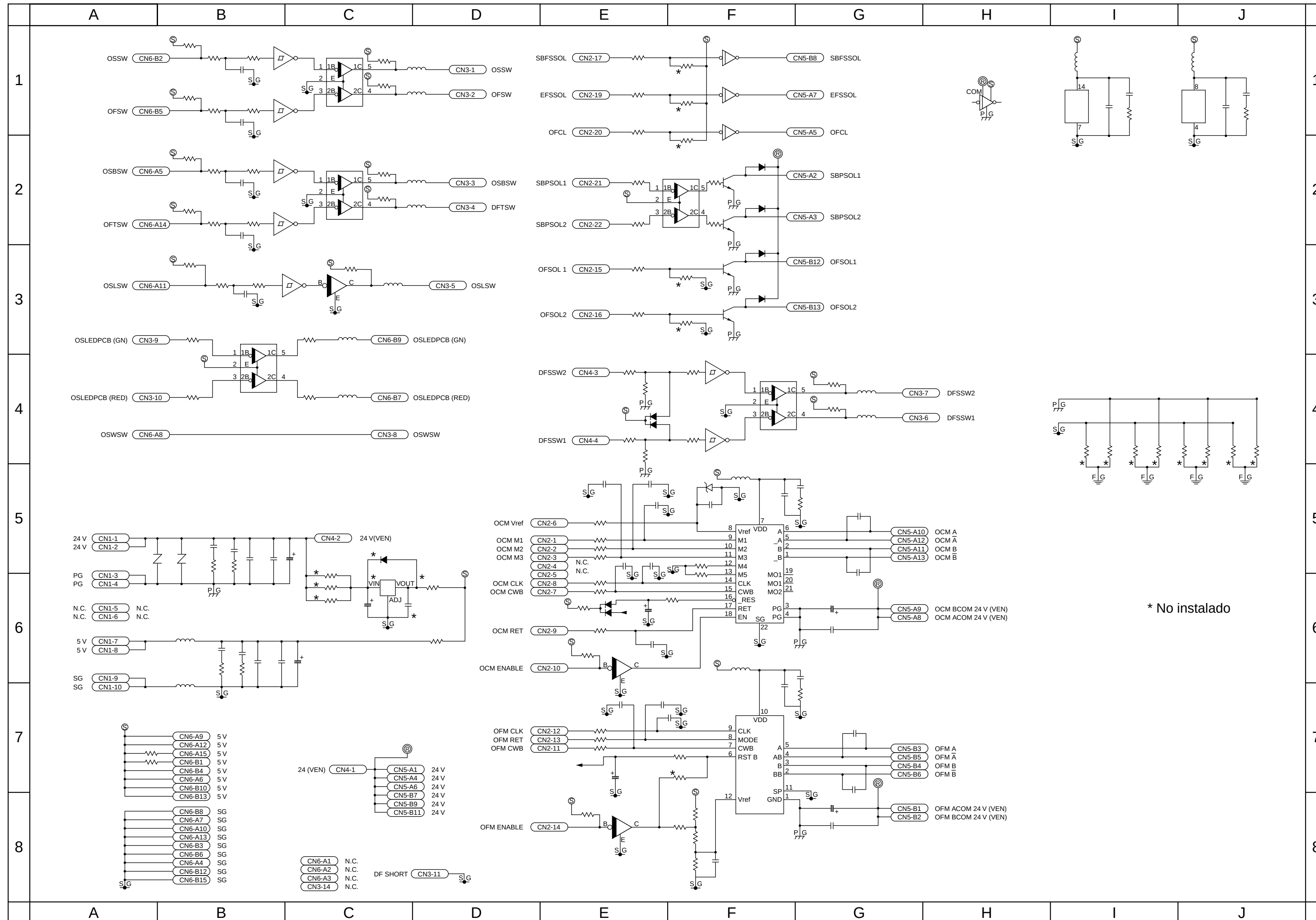
PCB del motor del escáner

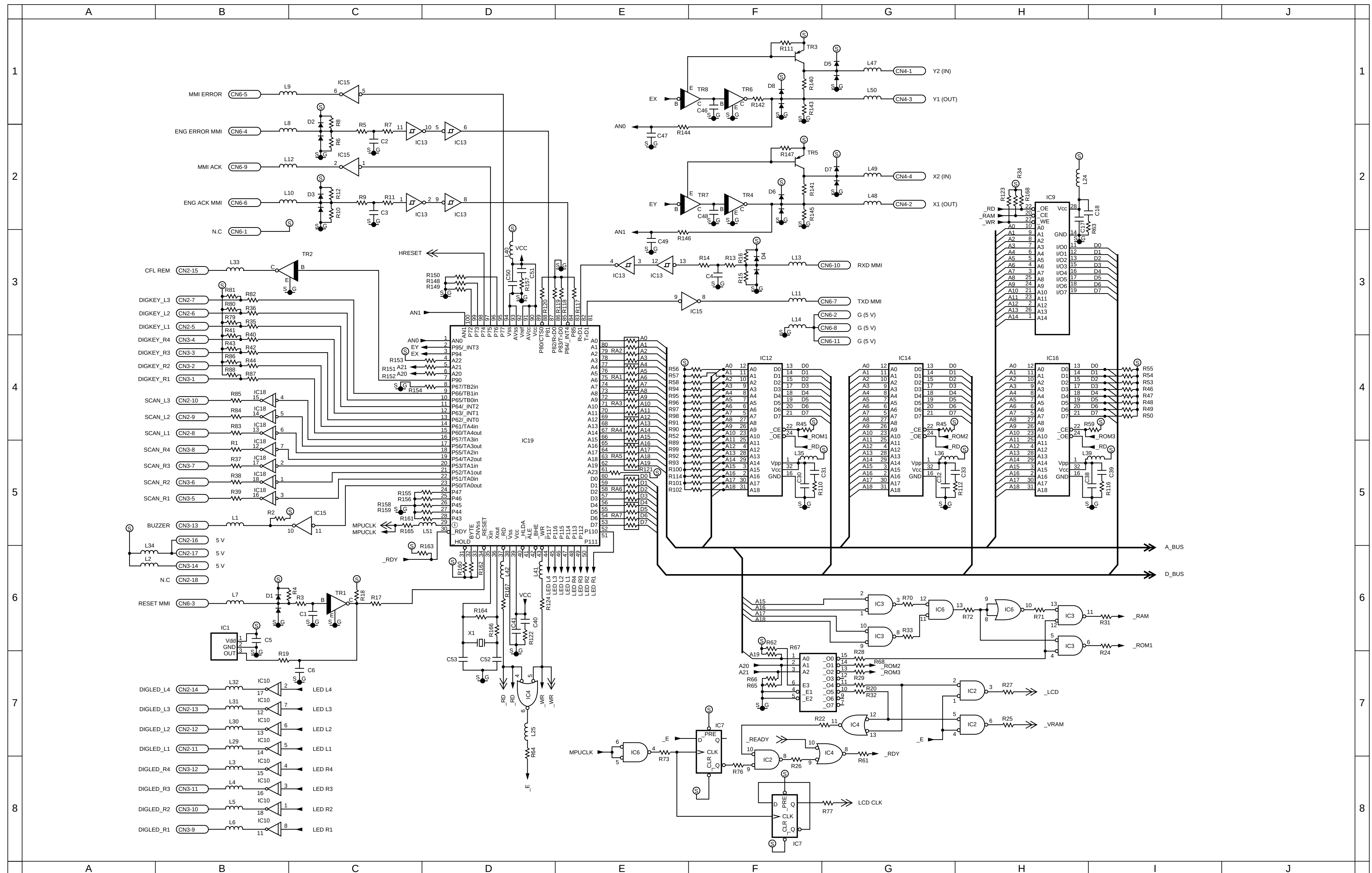


PCB del CCD

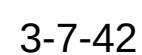


PCB del controlador de DF

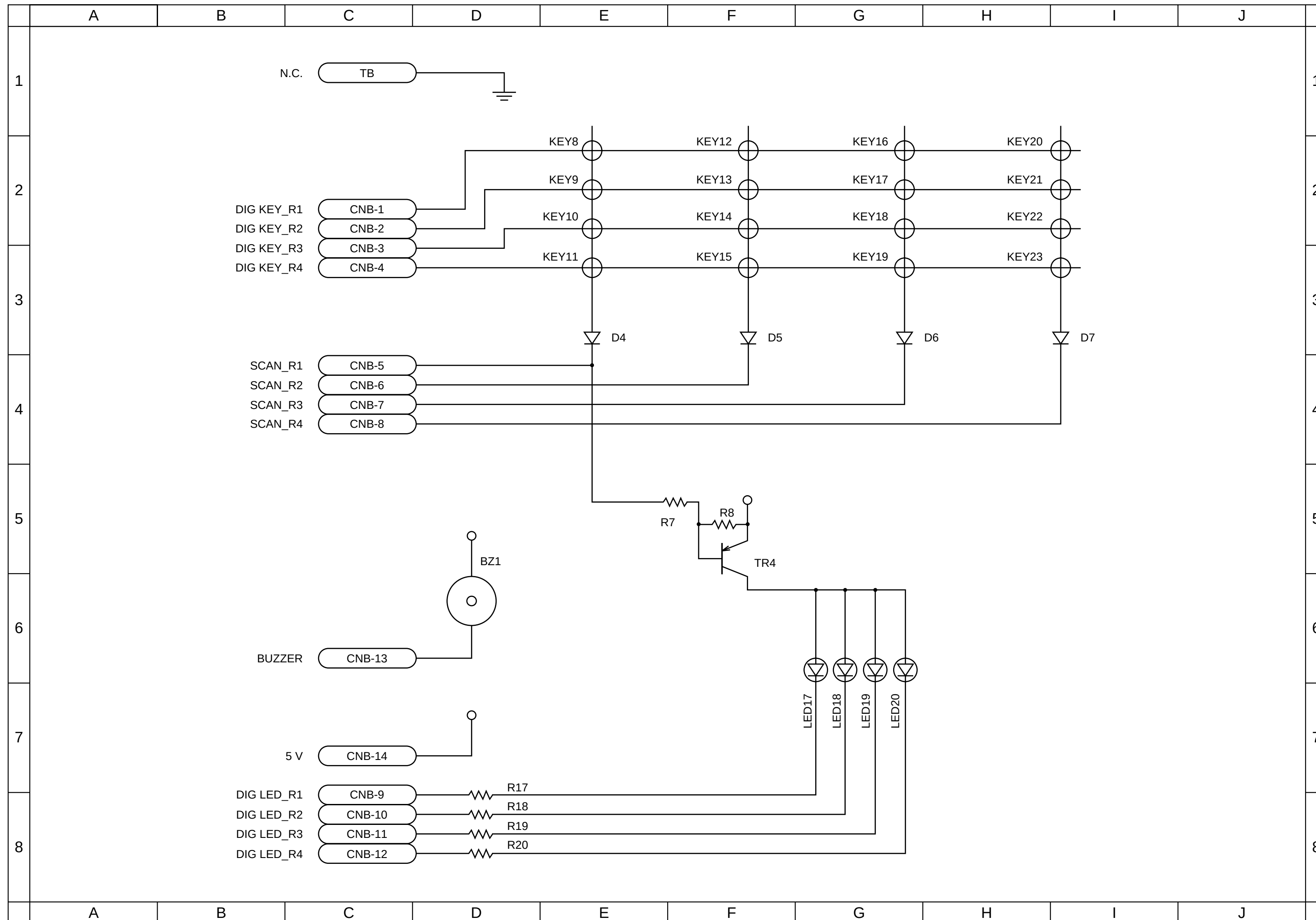




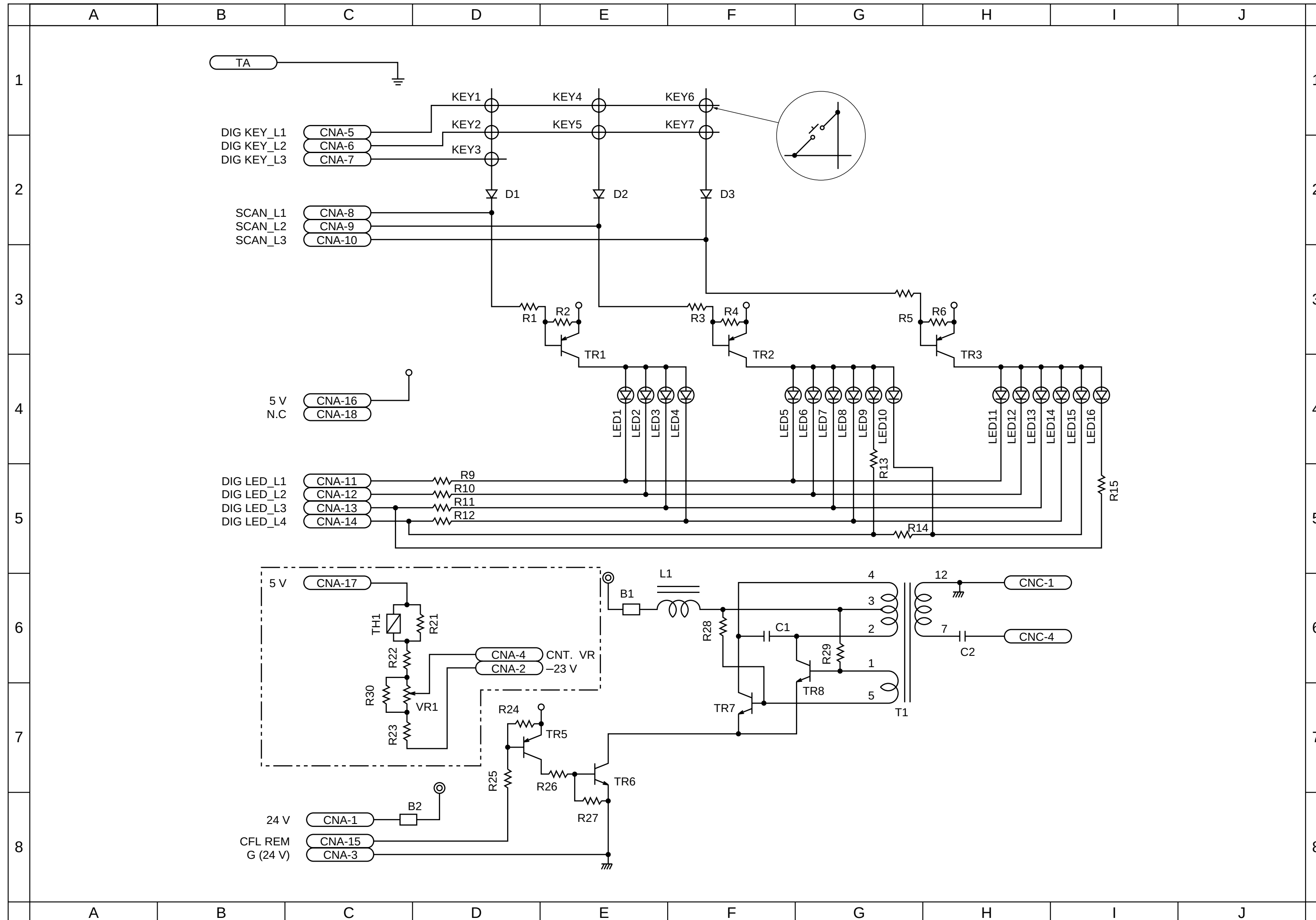
PCB principal de la unidad de control 2/2



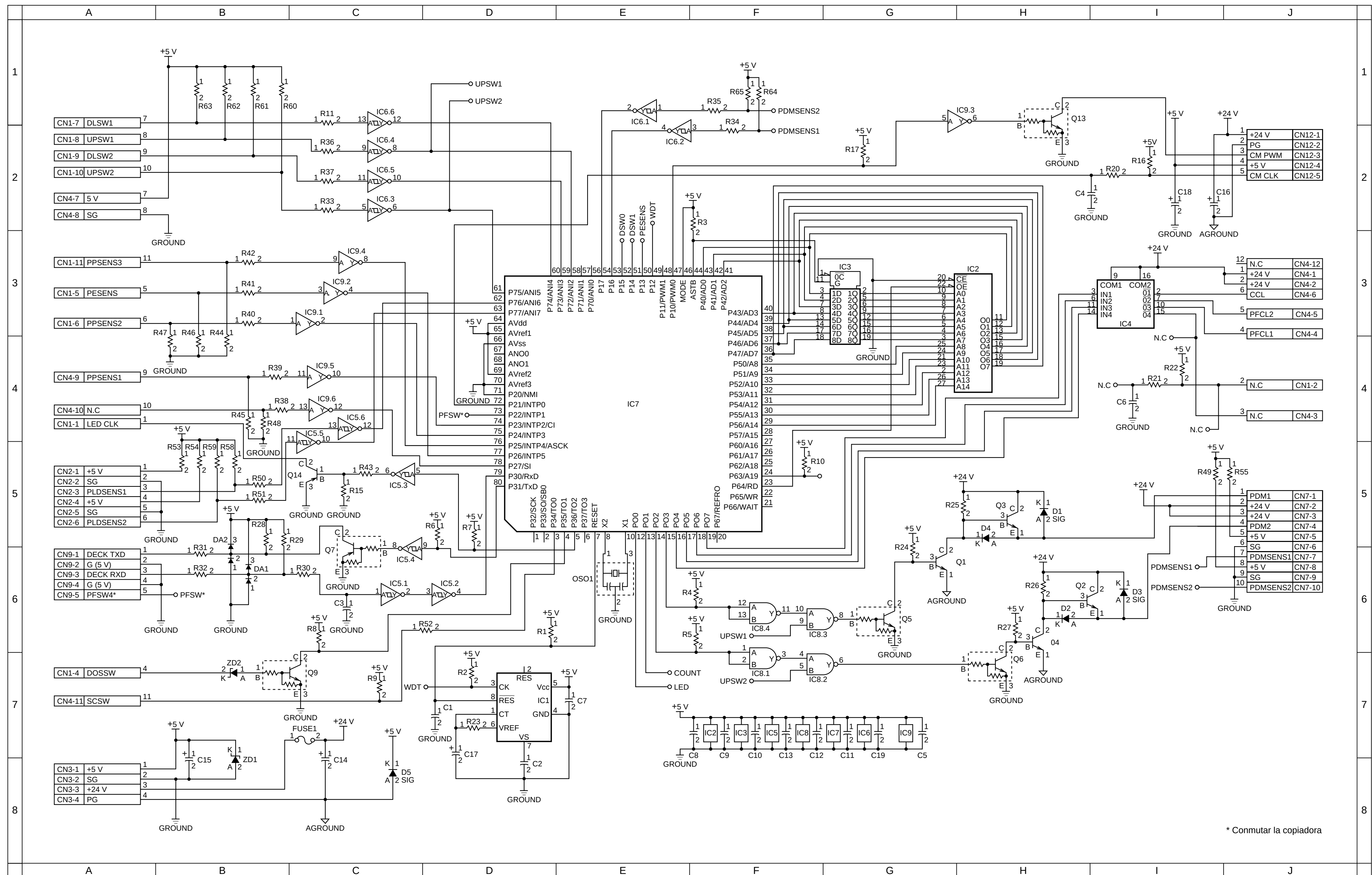
PCB derecho de la unidad de control



PCB izquierdo de la unidad de control



PCB principal de la bandeja



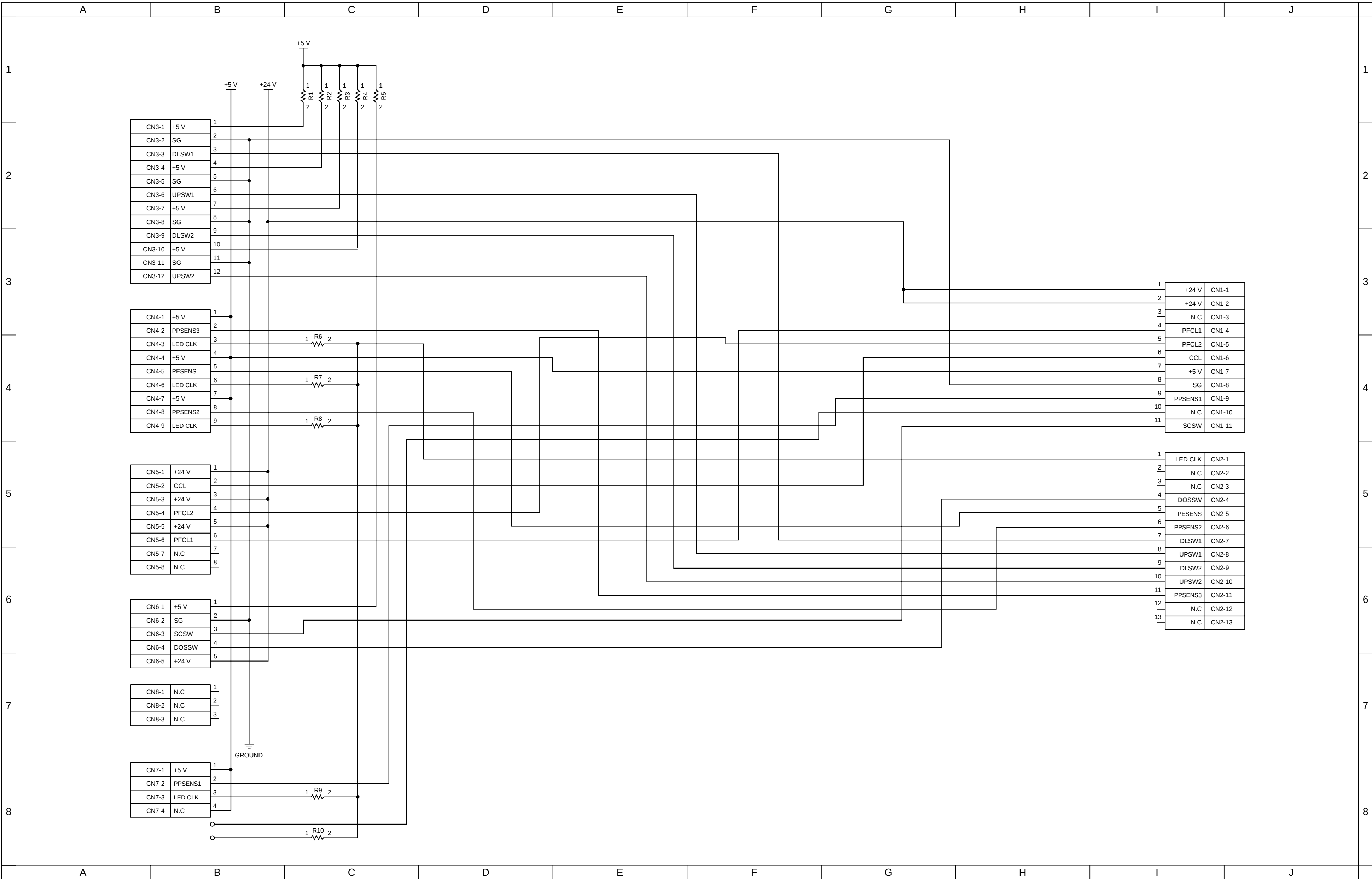

A B C D E F G H I J
1 2 3 4 5 6 7 8
+5 V
R1 R2 R3 R4 R5
+5 V +24 V
CN3-1 +5 V
CN3-2 SG
CN3-3 DLSW1
CN3-4 +5 V
CN3-5 SG
CN3-6 UPSW1
CN3-7 +5 V
CN3-8 SG
CN3-9 DLSW2
CN3-10 +5 V
CN3-11 SG
CN3-12 UPSW2
CN4-1 +5 V
CN4-2 PPSENS3
CN4-3 LED CLK
CN4-4 +5 V
CN4-5 PESENS
CN4-6 LED CLK
CN4-7 +5 V
CN4-8 PPSENS2
CN4-9 LED CLK
R6 R7 R8
CN5-1 +24 V
CN5-2 CCL
CN5-3 +24 V
CN5-4 PFCL2
CN5-5 +24 V
CN5-6 PFCL1
CN5-7 N.C
CN5-8 N.C
CN6-1 +5 V
CN6-2 SG
CN6-3 SCSW
CN6-4 DOSSW
CN6-5 +24 V
CN8-1 N.C
CN8-2 N.C
CN8-3 N.C
GROUND
CN7-1 +5 V
CN7-2 PPSENS1
CN7-3 LED CLK
CN7-4 N.C
R9 R10
+24 V CN1-1
+24 V CN1-2
N.C CN1-3
PFCL1 CN1-4
PFCL2 CN1-5
CCL CN1-6
+5 V CN1-7
SG CN1-8
PPSENS1 CN1-9
N.C CN1-10
SCSW CN1-11
LED CLK CN2-1
N.C CN2-2
N.C CN2-3
DOSSW CN2-4
PESENS CN2-5
PPSENS2 CN2-6
DLSW1 CN2-7
UPSW1 CN2-8
DLSW2 CN2-9
UPSW2 CN2-10
PPSENS3 CN2-11
N.C CN2-12
N.C CN2-13

Diagrama de conexiones del SRDF

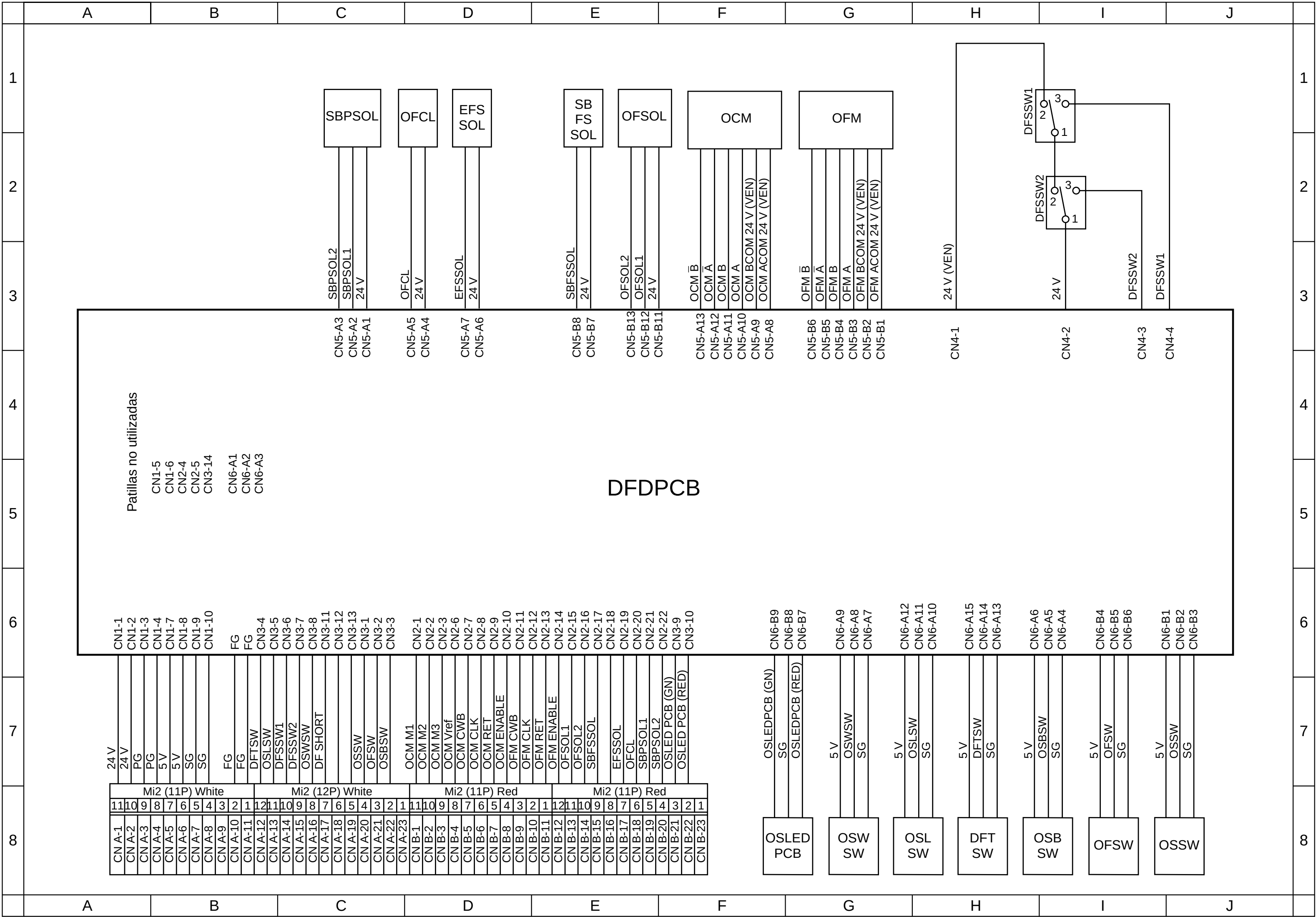
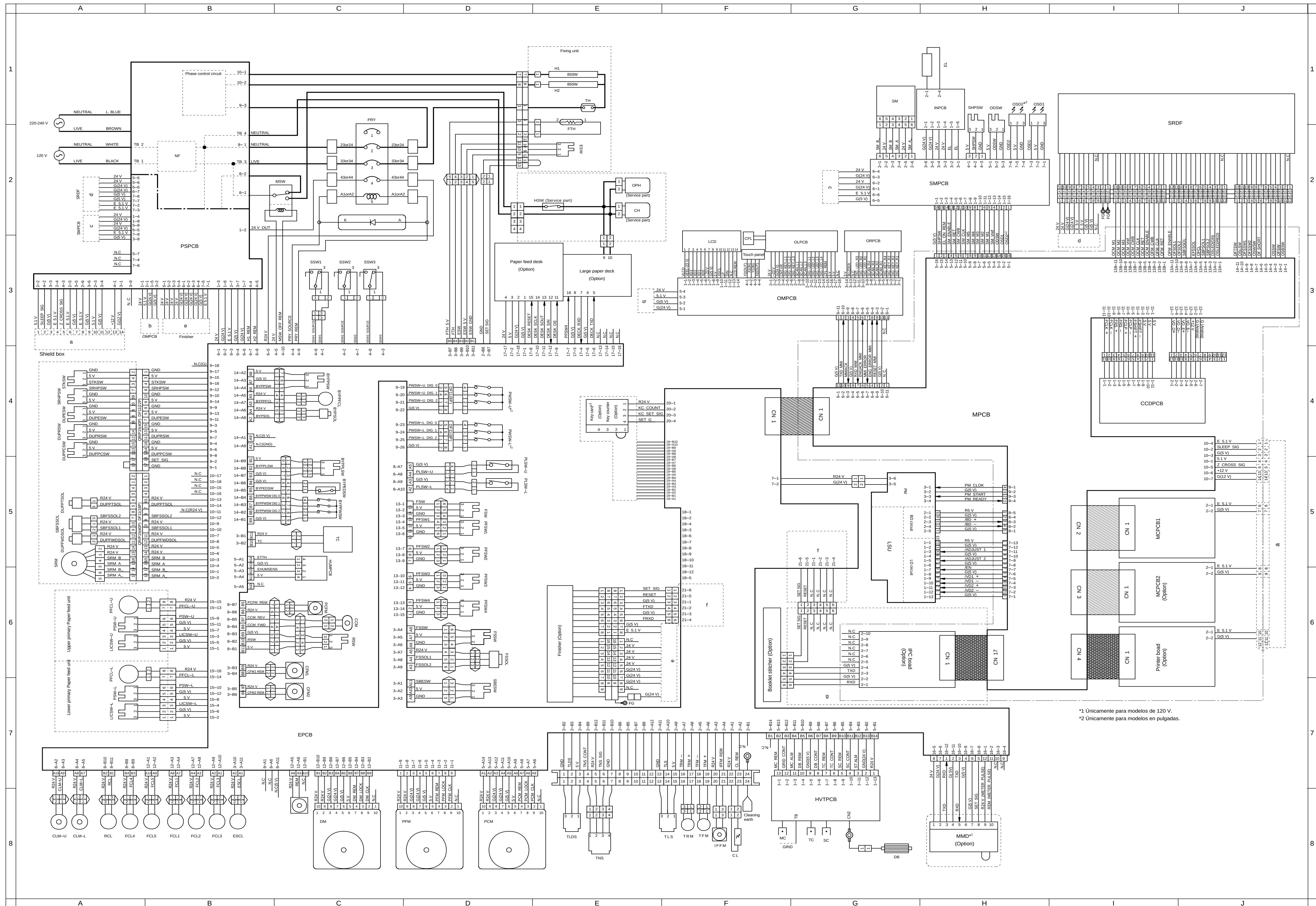
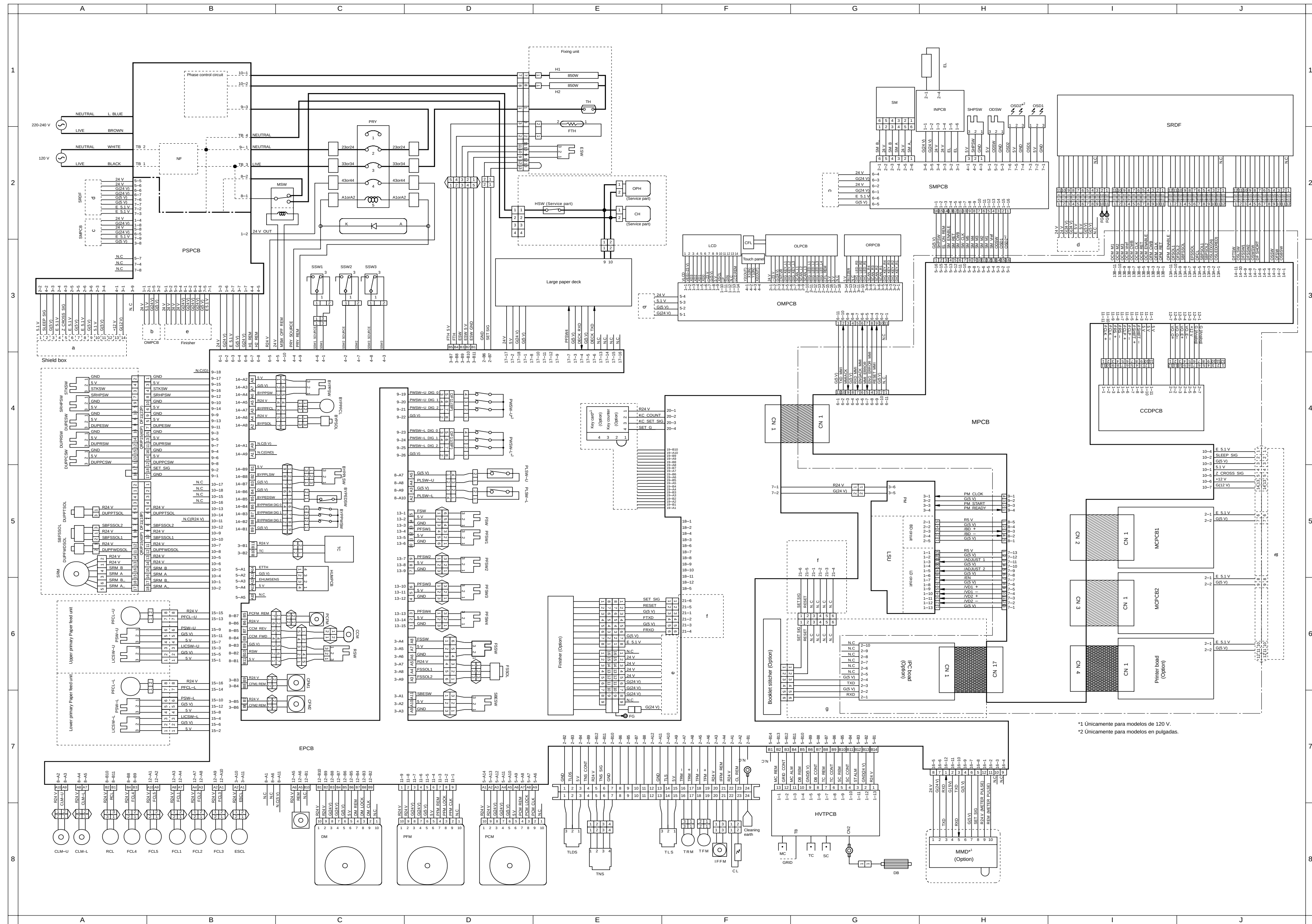


Diagrama general de conexiones (copiadora de 42 ppm)



*1 Únicamente para modelos de 120 V.
*2 Únicamente para modelos en pulgadas.

Diagrama general de conexiones (copiadora de 52 ppm)



*1 Únicamente para modelos de 120 V.
*2 Únicamente para modelos en pulgadas.

Diagrama del cableado del SRDF

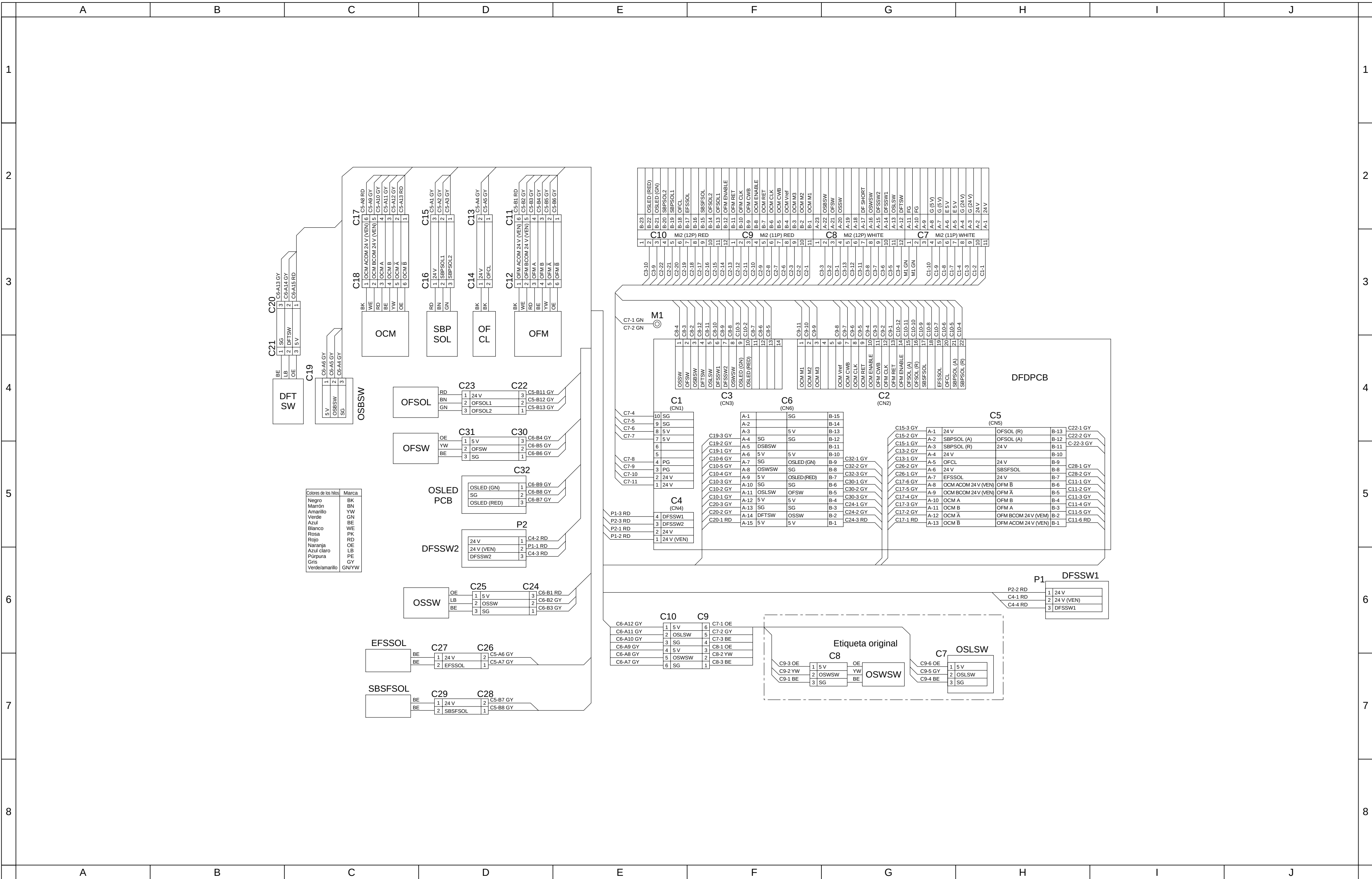
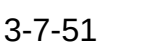


Diagrama del cableado de la unidad de alimentación de papel grande

Colores de los hilos	Marca
NEGRO	BK
MARRÓN	BN
AMARILLO	YW
VERDE	GN
AZUL	BE
BLANCO	WE
ROSA	PK
ROJO	RD
NARANJA	OE
AZUL CLARO	LB
PÚRPURA	PL

* Conmutar la copiadora



KYOCERA MITA EUROPE B.V.
Hoeksteen 40, 2132 MS Hoofddorp,
The Netherlands
Phone: (020) 6540000
Home page: http://www.kyoceramita-europe.com
Email: info@kyoceramita-europe.com

KYOCERA MITA NEDERLAND B.V.
Hoeksteen 40, 2132 MS Hoofddorp,
The Netherlands
Phone: (020) 5877200

KYOCERA MITA (U.K.) LTD.
Mita House, Hamm Moor Lane,
Addlestone, Weybridge,
Surrey KT15 2SB, U.K.
Phone: (01932) 858266

KYOCERA MITA ITALIA S.P.A.
Via Marconi 8, 20041 Agrate Brianza,
Milano, Italy
Phone: (039) 65641

S.A. KYOCERA MITA BELGIUM N.V.
Hermesstraat 8A 1930 Zaventem, Belgium
Phone: (02) 7209270

KYOCERA MITA FRANCE S.A.R.L.
1 Rue Pelloutier,
77183 Croissy Beaubourg, France
Phone: (1) 60175152

KYOCERA MITA ESPAÑA S.A.
Edificio Mita, Avda. De Manacor N… 2,
Urb. Parque Rozas, Apartado De Correos 76,
28230 Las Rozas, Madrid, Spain
Phone: 34-91-631-8392

KYOCERA MITA FINLAND OY
Kirvesmiehenkatu 4, 00810 Helsinki,
Finland
Phone: (09) 478 05200

KYOCERA MITA (SCHWEIZ) AG
H lzliwisen Industriestrasse 28,
8604 Volketswil, Switzerland
Phone: (01) 9084949

KYOCERA MITA DEUTSCHLAND GMBH
Industriestrasse 17, D-61449 Steinbach/TS,
Germany
Phone: (06171) 7005-0

KYOCERA MITA GMBH AUSTRIA
Eduard Kittenberger Gasse 95
A-1230 Wien, Austria
Phone: (01) 86338 210

KYOCERA MITA SVENSKA AB
Siktgatan 2
162 26 V llingby, Sweden
Phone: (08) 4719999

KYOCERA MITA DANMARK A/S
Industrivej 11, DK-4632 Bj verskov,
Denmark
Phone: 56871100

KYOCERA MITA PORTUGAL LDA.
CASCAISTOCK-Armazem n…8,
Rua das Fisgas, Alcoit o,
2765 Estoril, Portugal
Phone: 1-4602221

KYOCERA MITA SOUTH AFRICA (PTY) LTD.
Unit 3, "KYALAMI CRESCENT",
KYALAMI BUSINESS PARK,
1685 Midrand, South Africa
Phone: (011) 4663290

KYOCERA MITA AMERICA, INC.
Headquarters:
225 Sand Road, P.O. Box 40008
Fairfield, New Jersey 07004-0008
U.S.A.
Phone: (973) 808-8444

KYOCERA MITA ASIA OCEANIA SALES DIVISION
2-28, 1-chome, Tamatsukuri, Chuo-ku,
Osaka 540-8585, Japan
Phone: (06) 6764-3668

KYOCERA MITA AUSTRALIA PTY. LTD.
P.O. Box 211,
Regents Park Estate Unit 2,
Block V 391 Park Road,
Regents Park N.S.W. 2143, Australia
Phone: 61-2-9645-5100

KYOCERA MITA NEW ZEALAND LTD.
5 Howe Street, Newton, Auckland 1,
P.O. Box 68343,
Auckland, New Zealand
Phone: (09) 377-2088

KYOCERA MITA (THAILAND) CORP., LTD.
9/209 Ratchada-Prachacheun Road,
Bang Sue, Bangkok 10800, Thailand
Phone: (02) 586-0333

KYOCERA MITA SINGAPORE PTE LTD.
121 Genting Lane, 3rd. Level,
Singapore 349572
Phone: 65-7418733

KYOCERA MITA HONG KONG LIMITED.
11/F., Mita Centre,
552-566 Castle Peak Road,
Tsuen Wan, New Territories,
Hong Kong
Phone: 852-2423-2163

KYOCERA MITA CORPORATION
2-28, 1-chome, Tamatsukuri, Chuo-ku,
Osaka 540-8585, Japan
Phone: (06) 6764-3555
Fax: (06) 6764-3981